

Mitteilungen der Justus-Liebig-Universität Gießen

Ausgabe vom
03.03.2025

7.35.36.09 Nr. 1

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des
Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und
Umweltmanagement

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement der Justus-Liebig-Universität Gießen

Vom 20.07.2022

Diese Ordnung in der Fassung des 5. Änderungsbeschlusses tritt am Tage nach ihrer Verkündung in Kraft und findet ab dem Sommersemester 2025 Anwendung; bis dahin gelten die bisherigen Bestimmungen fort. Haben Studierende bereits vor dem Sommersemester 2025 Profilmodule eines Studienschwerpunktes absolviert, bleiben diese Teil des Studienschwerpunktes unter Anrechnung auf die Gesamtzahl der im Studienschwerpunkt zu erbringenden Profilmodule.

Bisherige Fassungen:

| | Fachbereichs- rat | Senat | Präsidium | Verkündung |
|-------------|----------------------|------------|------------|------------|
| Urfassung | 20.07.2022 | 07.09.2022 | 20.09.2022 | 20.10.2022 |
| 1. Änderung | 25.01.2023 | 08.02.2023 | 21.02.2023 | 28.04.2023 |
| 2. Änderung | 24.05.2023 | 12.07.2023 | 01.08.2023 | 08.08.2023 |
| 3. Änderung | 17.01.2024 | 24.04.2024 | 07.05.2024 | 24.05.2024 |
| 4. Änderung | 24.07.2024 | 04.09.2024 | 17.09.2024 | 24.09.2024 |
| 5. Änderung | 11.12.2024 | 12.02.2025 | 18.02.2025 | 03.03.2025 |

Aufgrund von § 50 Abs. 1 Nr. 1 des Hessischen Hochschulgesetzes vom 14. Dezember 2021 hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement – am 20.07.2022 die nachstehende Ordnung erlassen:

Inhaltsverzeichnis

| | |
|-------------------------------------|---|
| Erster Abschnitt: Allgemeines | 3 |
| § 1 Anwendungsbereich (zu § 1 AllB) | 3 |
| § 2 Akademischer Grad (zu § 3 AllB) | 3 |
| § 3 Studienbeginn (zu § 4 AllB) | 3 |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | |
|--|-----|
| § 4 Zugang zum Master-Studium (zu § 5 AIIb) | 3 |
| Zweiter Abschnitt: Studium | 4 |
| § 5 Arbeitsaufwand und Regelstudienzeit (zu § 6 AIIb) | 4 |
| § 6 Aufbau des Bachelor-Studiums (zu § 7 AIIb) | 4 |
| § 7 Aufbau des Master-Studiums (zu § 7 AIIb) | 5 |
| § 8 Module (zu § 8 AIIb und § 25 AIIb) | 5 |
| § 9 Veranstaltungen (zu § 9 AIIb) | 6 |
| § 10 Praktika (zu § 10 AIIb) | 6 |
| § 11 Prüfungsvorleistungen (zu § 17 Abs. 3 AIIb) | 7 |
| § 12 Modulprüfungen (zu § 18 Abs. 7 AIIb) | 7 |
| § 13 Prüfungstermine und Meldefristen (zu § 25 AIIb) | 7 |
| § 14 Wiederholung von Prüfungen (zu § 19 AIIb) | 8 |
| § 15 Bachelor- und Masterprüfung (zu § 20 AIIb) | 8 |
| § 16 Thesis (zu § 21 AIIb) | 8 |
| § 17 Thesis – schriftlicher Teil (zu § 21 AIIb) | 8 |
| § 18 Thesis – mündlicher Teil und Bewertung (zu § 21 AIIb) | 9 |
| § 19 Anerkennung von Leistungen (zu § 27 AIIb) | 9 |
| § 20 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen | 9 |
| Anlage 1a: Idealtypischer Studienverlauf Bachelor-Studiengänge | 11 |
| Anlage 1b: Idealtypischer Studienverlauf Master-Studiengänge | 14 |
| Anlage 2a: Modulverzeichnis Bachelor-Studiengänge | 20 |
| Anlage 2 b: Modulverzeichnis Master-Studiengänge | 200 |
| Anlage 3: Einschlägige Studiengänge Master | 496 |
| Anlage 4: Studienschwerpunkte Master | 500 |
| Anlage 5: Agreement on double degree academic program | 503 |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Erster Abschnitt: Allgemeines

§ 1 Anwendungsbereich (zu § 1 AIB)

In Ergänzung der Allgemeinen Bestimmungen für Bachelor- und Masterstudiengänge der Justus-Liebig-Universität Gießen vom 20. Februar 2019 (AIB) regelt diese Ordnung das Studium und die Prüfungen in den Bachelor- und Masterstudiengängen des Fachbereichs 09.

§ 2 Akademischer Grad (zu § 3 AIB)

(1) Nach bestandener Bachelor-Prüfung verleiht der Fachbereich den Grad „Bachelor of Science“, abgekürzt „B.Sc.“.

(2) Nach bestandener Master-Prüfung verleiht der Fachbereich den Grad „Master of Science“, abgekürzt „M.Sc.“.

(3) Im Studiengang M. Sc. Transition Management verleihen die Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) und die Föderale Universität Kasan (KFU), Russland, in jeweils eigenen Urkunden den gemeinsamen Masterabschluss in „Transition Management“ (JLU) und „General and Strategic Management“ (KFU) im Rahmen eines Doppelmasterstudiengangs auf der Grundlage der Vereinbarungen zwischen den beiden Universitäten (Anlage 5).

§ 3 Studienbeginn (zu § 4 AIB)

(1) Die Bachelor-Studiengänge können nur zum Wintersemester begonnen werden.

(2) Die Master-Studiengänge Agrobioinformatics, Agrobiotechnology, Insect Biotechnology and Bioresources, Sustainable Transition und Transition Management können nur zum Wintersemester begonnen werden, die anderen Master-Studiengänge zum Winter- oder zum Sommersemester.

§ 4 Zugang zum Master-Studium (zu § 5 AIB)

(1) Voraussetzung für die Zulassung sind

- a) in allen Master-Studiengängen des Fachbereichs: ein einschlägiger Bachelorabschluss oder ein vergleichbarer ausländischer Abschluss. In Anlage 3 sind anerkannte einschlägige Abschlüsse aufgeführt. Der Prüfungsausschuss kann weitere Studiengänge als inhaltlich gleichwertig zu den dort aufgeführten Studiengängen anerkennen.
- b) bei englischsprachigen Master-Studiengängen des Fachbereichs: sehr gute Englischkenntnisse gem. Abs. 3.
- c) beim Master-Studiengang Sustainable Transition: ein einschlägiger Bachelorabschluss, der mindestens mit der Note 2,6 bestanden wurde.
- d) beim Master-Studiengang Sustainable Transition sowie beim Master-Studiengang Insect Biotechnology and Bioresources: mindestens 5 Punkte im Rahmen der Feststellung der fachspezifischen Eignung gem. Abs. 4.

(2) Zur Prüfung der Voraussetzungen nach Abs. 1 wird für jeden Studiengang vom Prüfungsausschuss eine Zulassungskommission berufen. Sie besteht aus zwei Professorinnen oder Professoren. Die jeweilige Zulassungskommission prüft die eingegangenen Bewerbungen und erstellt einen Entschließungsvorschlag für den Prüfungsausschuss. Über das Vorliegen der Voraussetzungen nach Abs. 1 entscheidet der Prüfungsausschuss.

(3) Um für einen englischsprachigen Master-Studiengang am Fachbereich zugelassen zu werden, sind sehr gute englische Sprachkenntnisse erforderlich. Diese werden durch einen der folgenden Nachweise belegt:

- a) TOEFL-Test IBT (internet-based Test) mit mindestens 95 Punkten oder IELTS-Test mit mindestens der Wertung 7 im academic test;

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

- b) Nachweis des Erwerbs der lokalen Hochschulzugangsberechtigung in einem der folgenden Staaten: Australien, Irland, Kanada, Neuseeland, USA, Vereinigtes Königreich, Südafrika;
- c) Nachweis des Abschlusses eines englischsprachigen Bachelor-Studiengangs in einem der folgenden Staaten: Australien, Irland, Kanada, Neuseeland, USA, Vereinigtes Königreich, Südafrika;
- d) Nachweis des Zertifikats „UNlcert III“.

Über die Anerkennung anderer Sprachnachweise entscheidet der Prüfungsausschuss.

(4) Für die Zulassung im Master-Studiengang Sustainable Transition und im Master-Studiengang Insect Biotechnology and Bioresources ist ein Motivationsschreiben vorzulegen inkl. Beschreibung der fachspezifischen Vorkenntnisse im Umfang von 500 Wörtern (+/- 10%). Dieses wird von der Zulassungskommission geprüft und mit insgesamt 0–7 Punkten bewertet:

- max. 2 Punkte durch die Darstellung der persönlichen Motivation (Kriterien: Spezifisches Interesse an und Informiertheit über den jeweiligen Masterstudiengang),
- max. 5 Punkte durch die Darstellung der fachspezifischen Vorkenntnisse gemäß folgender Kriterien:
 - a) für den Master-Studiengang Sustainable Transition: Erfahrung mit Inhalten der Transformationsforschung, interdisziplinäre Forschungsmethoden, ökonomische und naturwissenschaftliche Grundkenntnisse;
 - b) für den Master-Studiengang Insect Biotechnology and Bioresources: Erfahrung mit Inhalten der Entomologie, Biotechnologie und Naturstoffforschung sowie naturwissenschaftlichen Grundkenntnissen (Mathematik, Physik, Chemie und Biologie).

Zweiter Abschnitt: Studium

§ 5 Arbeitsaufwand und Regelstudienzeit (zu § 6 AII B)

- (1) Das Bachelorstudium hat eine Regelstudienzeit von sechs Semestern und einen Umfang von 180 CP.
- (2) Das Masterstudium eine Regelstudienzeit von vier Semestern und einen Umfang von 120 CP.

§ 6 Aufbau des Bachelor-Studiums (zu § 7 AII B)

(1) Es werden fünf Studiengänge mit dem Abschluss Bachelor of Science angeboten:

1. Agrarwissenschaften,
2. Ernährungswissenschaften,
3. Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen,
4. Ökotrophologie und
5. Umwelt und globaler Wandel.

(2) Das Bachelor-Studium besteht

1. bei den Studiengängen 1 bis 4 aus:
 - a) 17 Kernmodulen,
 - b) 11 Profilmodulen und
 - c) Bachelor-Thesis;

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

2. beim Studiengang 5 aus:

- a) 15 Kernmodulen,
- b) 13 Profilmodulen und
- c) Bachelor-Thesis.

§ 7 Aufbau des Master-Studiums (zu § 7 AII B)

(1) Es werden 13 Studiengänge mit dem Abschluss Master of Science angeboten:

1. Agrar- und Ressourcenökonomie,
2. Agrobioinformatics (Unterrichtssprache Englisch),
3. Agrobiotechnology (Unterrichtssprache Englisch),
4. Ernährungswissenschaften,
5. Informationstechnologie in den Agrar- und Umweltwissenschaften,
6. Insect Biotechnology and Bioresources (Unterrichtssprache Englisch),
7. Nachhaltige Ernährungswirtschaft,
8. Nutzpflanzenwissenschaften,
9. Nutztierwissenschaften,
10. Ökotrophologie,
11. Sustainable Transition (Unterrichtssprache Englisch / digitaler Studiengang),
12. Transition Management (Unterrichtssprache Englisch),
13. Umweltwissenschaften.

(2) Das Master-Studium besteht

1. bei den Studiengängen 1 bis 10, 12 und 13 aus:
 - a) 8 Kernmodulen,
 - b) 8 Profilmodulen und
 - c) Master-Thesis;
2. beim Studiengang 11 Sustainable Transition aus:
 - a) 11 Kernmodulen,
 - b) 5 Profilmodulen und
 - c) Master-Thesis.

§ 8 Module (zu § 8 AII B und § 25 AII B)

(1) Das Studium ist in einen Pflichtbereich (Kernmodule) und einen Wahlpflichtbereich (Profilmodule) gegliedert.

(2) Die Kernmodule sind im jeweiligen Studienverlaufsplan (Anlage 1a und 1b) aufgeführt.

(3) Als Profilmodule können gewählt/eingebracht werden:

- Module aus dem Verzeichnis in Anlage 2a bzw. 2b dieser Ordnung,

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

- im Bachelor-Studium im Umfang von maximal acht Modulen bzw. im Master-Studium im Umfang von maximal vier Modulen, Kernmodule eines anderen, in dieser Ordnung geregelten Bachelor- respektive Master-Studiengangs des Fachbereichs 09,
- bis zu 30 CP Module sonstiger Studiengänge der JLU, wenn die Module eine Modulprüfung umfassen, sie der Bachelor- bzw. Master-Niveaustufe des betroffenen Studiengangs entsprechen und die Studierenden zu diesen Modulen von den jeweiligen Lehrenden oder dem anbietenden Dekanat zugelassen werden,
- ein Profilmodul kann sich aus Lehrveranstaltungen mit Prüfung aus dem Bereich der außerfachlichen Kompetenzen im Umfang von 6 CP zusammensetzen.

(4) Im Master-Studium können bestimmte Modulkombinationen gemäß Anlage 4 im Zeugnis als Schwerpunkt ausgewiesen werden.

(5) Über die Wahl der Profilmodule erstellen die Studierenden einen Profilmodulplan, der die geplante Abfolge der Profilmodule und ihre Zuordnung zu den weiteren Studiensemestern benennt. Zur Erstellung des Profilmodulplanes kann die oder der Studierende auf Wunsch eine Studienfachberatung in Anspruch nehmen. Der Profilmodulplan kann von den Studierenden geändert werden. Bereits abgelegte Profilmodule können nicht mehr aus dem Profilmodulplan herausgenommen werden. Nicht bestandene Profilmodule dürfen bereits nach dem ersten Prüfungsversuch gewechselt werden.

(6) Die Studierenden können sich im Wahlpflichtbereich auf Wunsch in zusätzlichen Profilmodulen einer Prüfung unterziehen. Diese so genannten freiwilligen Zusatzleistungen sind keine Profilmodule i. S. v. Abs. 5 und werden nicht auf die zu erbringende Creditleistung angerechnet und gehen nicht in die Bildung der Gesamtnote ein. Das erfolgreiche Bestehen freiwilliger Zusatzleistungen wird in einem Zusatzzeugnis ausgewiesen.

§ 9 Veranstaltungen (zu § 9 AII B)

(1) Die Anmeldung zu den Modulen erfolgt im Vorsemester. Studienanfängerinnen und Studienanfänger können sich zu Beginn der Vorlesungszeit zu den Modulen anmelden.

(2) In Modulen mit begrenzter Teilnehmerzahl werden die verfügbaren Plätze anhand der Profilmodulpläne (§ 8 Abs. 5) vergeben. Hierbei werden Studierende in höheren Semestern vorrangig berücksichtigt, bis zum Erreichen der Regelstudienzeit. Bei gleicher Semesterzahl und nicht ausreichenden Plätzen entscheidet das Los.

§ 10 Praktika (zu § 10 AII B)

(1) Wird eines der Praktikumsmodule (BP-144 oder MP-196) in den Profilmodulplan aufgenommen, gilt das Praktikum als ein Pflichtpraktikum. Das Berufspraktikum muss außerhalb einer Hochschule, unabhängig von anderen Modulen und unabhängig von der Thesis abgeleistet werden.

(2) Für das Berufspraktikum eignen sich je nach gewähltem Studiengang Betriebe und Einrichtungen aus den Berufsfeldern der Agrarwissenschaften, Ernährungswissenschaften, nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen, Ökotrophologie und des Umweltmanagements, die eine qualifizierte Betreuung der Studierenden gewährleisten. Die Betriebe und Einrichtungen müssen vom Praktikumsbüro des FB 09 als geeignet angesehen und genehmigt werden. Im Zweifelsfall entscheidet der Prüfungsausschuss über die Eignung.

(3) Die Zeitdauer des Praktikums umfasst mindestens 360 Stunden. Die täglichen Arbeitsstunden richten sich nach dem jeweiligen Betrieb oder der jeweiligen Einrichtung. Fehlzeiten, auch krankheitsbedingte, sind nachzuholen. Das Berufspraktikum kann in höchstens zwei verschiedenen Betrieben oder Einrichtungen absolviert werden; dabei muss ein Abschnitt mindestens 160 Stunden umfassen.

(4) Zur Anerkennung des Berufspraktikums sind im Praktikumsbüro für jeden Abschnitt folgende Unterlagen einzureichen:

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

- a) ausgefüllter und vom Betrieb unterzeichneter Nachweis über das geleistete Praktikum,
- b) Praktikumsbericht (Reflexionspapier) über Aufgaben, Tätigkeiten, erworbene Kenntnisse und Fertigkeiten im Praktikum.

§ 11 Prüfungsvorleistungen (zu § 17 Abs. 3 AllB)

(1) In Modulen oder Modulteilen, die als Seminar, Praktikum, Übung oder Projekt durchgeführt werden, ist eine regelmäßige Teilnahme Prüfungsvorleistung. Die regelmäßige Teilnahme ist immer dann gegeben, wenn mindestens die Hälfte der Lehrveranstaltungstermine wahrgenommen wurde und nicht mehr als zwei Veranstaltungstermine ohne Nachweis eines nicht von der oder dem Studierenden zu vertretenden Grundes versäumt werden. Bei darüberhinausgehenden, unverschuldeten Fehlzeiten entscheidet die oder der Lehrende, ob und in welcher Weise sie durch Äquivalenzleistungen oder den Besuch anderer Lehrveranstaltungstermine ausgeglichen werden können. Darüberhinausgehende Prüfungsvorleistungen sind in den Modulbeschreibungen angegeben.

(2) Abweichende Regelungen, die die Anwesenheitspflicht weiter reduzieren, können veranstaltungsbezogen von der oder dem Lehrenden getroffen und in der ersten Modulveranstaltung vereinbart werden.

§ 12 Modulprüfungen (zu § 18 Abs. 7 AllB)

In den Studiengängen des Fachbereichs sind folgende Prüfungsformen vorgesehen:

- a) Klausuren (s. § 23 AllB): beinhalten die Beantwortung einer Aufgabenstellung oder mehrerer Fragen. Die Dauer beträgt mindestens 45 und höchstens 90 Minuten;
- b) mündliche Prüfungen (s. § 24 AllB): werden von zwei Prüferinnen oder Prüfern als Einzelprüfung oder Gruppenprüfung abgehalten. Die Dauer der mündlichen Prüfung eines Moduls soll mindestens 15 Minuten und höchstens 30 Minuten je Kandidatin bzw. Kandidat betragen;
- c) Hausarbeit (s. § 22 AllB); Bearbeitungszeit: 12 bis 14 Wochen;
- d) Vortrag: mündliche Darstellung der Ergebnisse ggf. unterstützt mit einer Präsentation;
- e) Diskussion: mündliche Stellungnahme mit Kommentaren und Fragen;
- f) Schriftliche Ausarbeitung: schriftliche Darstellung zu vorgegebenen Fragestellungen (z.B. Protokoll, Poster, Faktenblatt, Portfolio), ggf. mit Präparaten; Bearbeitungszeit: 6 bis 8 Wochen;
- g) Multimediale Ausarbeitung: Multimedia-Element, welches die geforderten Inhalte aufbereitet (z.B. Video, Blog, Podcast), ggf. mit Präparaten; Bearbeitungszeit: 6 bis 8 Wochen;
- h) Bearbeitung von Aufgaben: ausführliche, vollständige und richtige Darlegung des geforderten Inhalts; Bearbeitungszeit je Aufgabe: 1 bis 2 Wochen;
- i) Durchführung einer Lehrinheit: eigenständige Vorbereitung, Moderation und Nachbereitung eines Veranstaltungstermins.

Abweichungen in der Bearbeitungszeit sind in der Modulbeschreibung (Anhang 2a und 2b) angegeben.

§ 13 Prüfungstermine und Meldefristen (zu § 25 AllB)

(1) Modulprüfungen werden innerhalb der im Anschluss an das Modul stattfindenden Prüfungszeiträume abgelegt. Es sind zwei Prüfungszeiträume vorgesehen:

1. Der erste Prüfungszeitraum liegt in der Regel in der letzten Woche der Vorlesungszeit und in der ersten Woche der vorlesungsfreien Zeit des Semesters.

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

2. Der zweite Prüfungszeitraum liegt in der Regel in den letzten beiden Wochen vor Beginn der Vorlesungszeit des folgenden Semesters.

3.

(2) Die Studierenden können ihre modulabschließenden Prüfungen innerhalb des ersten oder innerhalb des zweiten Prüfungszeitraums wahrnehmen. Die Prüfungszeiträume werden vom Prüfungsausschuss festgelegt.

(3) Die Meldefristen für die Prüfungen werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und vom Prüfungsamt bekannt gegeben. Für Blockmodule oder die Erbringung von Teilleistungen in einem Modul können die Anmeldefristen vom Prüfungsausschuss verkürzt und verschoben werden.

§ 14 Wiederholung von Prüfungen (zu § 19 AIIb)

(1) Soweit nicht anders in der Modulbeschreibung geregelt, muss die Anmeldung zur Wiederholungsprüfung nicht zum nächstmöglichen Termin erfolgen.

(2) Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden.

§ 15 Bachelor- und Masterprüfung (zu § 20 AIIb)

(1) Der Bachelor- bzw. Master-Studiengang ist insgesamt bestanden, wenn sämtliche Module jeweils mit mindestens „ausreichend“ bewertet sind.

(2) Die Gesamtnote ergibt sich aus dem Durchschnitt der Noten der nach § 7 Abs.2 (Bachelor) bzw. § 8 Abs.2 (Master) zu absolvierenden Module. Dazu werden die Notenpunkte mit den jeweiligen CP des Moduls multipliziert und die Summe durch die Gesamtzahl der benoteten CP dividiert.

(3) Zusätzlich geprüfte Module gemäß § 8 Abs.6 gehen nicht in die Berechnung der Gesamtnote ein.

§ 16 Thesis (zu § 21 AIIb)

(1) Die Thesis besteht aus einem schriftlichen Teil und einem mündlichen Teil (Kolloquium). Die Thesis soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, innerhalb einer gegebenen Frist eine eng umgrenzte Aufgabenstellung selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Bachelor-Thesis kann frühestens angemeldet werden, wenn zehn Kernmodule sowie fünf Profilmodule absolviert sind. Die Master-Thesis kann frühestens angemeldet werden, wenn sechs Kernmodule absolviert sind. Arbeitsthema und Datum der Ausgabe sind vom Prüfungsamt aktenkundig zu machen.

(3) Das Thema ist aus dem Lehr- und Forschungsspektrum des Fachbereichs 09 zu entnehmen. Der oder dem Studierenden ist Gelegenheit zu geben, ein Thema vorzuschlagen. Auf Antrag sorgt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass die oder der Studierende spätestens innerhalb eines Monats ein Thema erhält.

(4) Der Bearbeitungszeitraum der Bachelor- und Master-Thesis beträgt sechs Monate. Das Thema ist so einzugrenzen, dass die Bachelor-Thesis mit einem Arbeitsaufwand von 360 Stunden und die Master-Thesis mit einem Arbeitsaufwand von 720 Stunden abgearbeitet werden kann.

§ 17 Thesis – schriftlicher Teil (zu § 21 AIIb)

(1) Der schriftliche Teil der Thesis ist fristgerecht bei der Betreuerin oder dem Betreuer abzugeben. Der Abgabzeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Die oder der Studierende hat schriftlich mit der Abgabe der Arbeit zu versichern, dass diese selbständig verfasst wurde, alle benutzten Quellen und Hilfsmittel in der Arbeit angegeben sind und die Arbeit elektronisch auf Plagiate untersucht werden kann. Es sind insbesondere alle Stellen der Arbeit,

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

die wörtlich oder sinngemäß aus Veröffentlichungen oder aus anderen fremden Mitteilungen entnommen wurden, als solche einzeln kenntlich zu machen. Ferner ist zu erklären, dass die Arbeit noch nicht in einem anderen Studiengang als Prüfungsleistung verwendet wurde.

(2) Wird die Arbeit nicht fristgerecht abgegeben, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ bewertet.

(3) Die Thesis wird von zwei Prüferinnen bzw. Prüfern gem. § 22 Abs. 2 HessHG bewertet. Mindestens eine der beiden prüfenden Personen muss einer der folgenden Gruppen des Fachbereichs 09 angehören: Professorinnen und Professoren, Privatdozentinnen und Privatdozenten, dauerhaft an der JLU beschäftigte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit Promotion, Leiterinnen und Leiter von Nachwuchsgruppen mit Promotion.

(4) Die Bewertung der schriftlichen Thesis muss von beiden Prüfenden unverzüglich, spätestens sechs Wochen nach Einreichung, erfolgen. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel beider Beurteilungen.

(5) Wurde der schriftliche Teil mit „nicht ausreichend“ bewertet, kann dieser innerhalb von drei Monaten überarbeitet oder eine zweite Arbeit mit einem anderen Thema angefertigt werden. Die Vergabe eines neuen Themas muss spätestens binnen drei Monaten beim Prüfungsamt beantragt werden. Bei Versäumnis dieser Frist erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn die oder der Studierende hat das Versäumnis nicht zu vertreten. § 15 gilt entsprechend, wobei eine Rückgabe des Themas nur zulässig ist, wenn bisher kein Gebrauch von dieser Möglichkeit gemacht wurde. Eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen.

§ 18 Thesis – mündlicher Teil und Bewertung (zu § 21 AIIb)

(1) Wurde der schriftliche Teil der Thesis mindestens mit der Note „ausreichend“ bewertet, hat die Verfasserin bzw. der Verfasser die wesentlichen Ergebnisse der Arbeit in einem Kolloquium zu präsentieren. Das Kolloquium wird von den beiden Prüfenden im Sinne von § 17 Abs. 3 bewertet.

(2) Das Kolloquium dauert im Bachelor mindestens 20 und maximal 30 Minuten, im Master mindestens 30 und maximal 45 Minuten. Den Termin bestimmen die Prüfenden.

(3) Wurde das Kolloquium mit „nicht ausreichend“ bewertet, so kann es einmal wiederholt werden; eine Wiederholung der Thesis ist in diesem Fall ausgeschlossen.

(4) Studierende desselben Studiengangs sind berechtigt, bei dem Kolloquium zuzuhören. Dies gilt nicht für die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse. Andere Mitglieder und Angehörige der Universität sind als Zuhörende zugelassen, sofern die bzw. der Studierende nicht widerspricht.

(5) Die Gesamtnote der Thesis ergibt sich aus dem Durchschnitt der Noten des schriftlichen Teils der Thesis und des Kolloquiums, wobei im Bachelor die Note des schriftlichen Teils zweifach und die Note des Kolloquiums einfach gewichtet wird. Im Master wird die Note des schriftlichen Teils dreifach und die Note des Kolloquiums einfach gewichtet. Die Thesis ist bestanden, wenn der schriftliche Teil und das Kolloquium jeweils mindestens mit der Note „ausreichend“ bewertet worden sind.

§ 19 Anerkennung von Leistungen (zu § 27 AIIb)

Werden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und nach Maßgabe der Prüfungsordnung in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Die erfolgte Anerkennung ist im Zeugnis zu kennzeichnen.

§ 20 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen

(1) Diese Ordnung in der Fassung des 5. Änderungsbeschlusses tritt am Tage nach ihrer Verkündung in Kraft und findet ab dem Sommersemester 2025 Anwendung; bis dahin gelten die bisherigen Bestimmungen fort. Haben

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Studierende bereits vor dem Sommersemester 2025 Profilmodule eines Studienschwerpunktes absolviert, bleiben diese Teil des Studienschwerpunktes unter Anrechnung auf die Gesamtzahl der im Studienschwerpunkt zu erbringenden Profilmodule.

(2) Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2022/2023 aufgenommen haben, gilt weiterhin die Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 vom 12.06.2019 in der Fassung des 5. Änderungsbeschlusses vom 06.09.2021, jedoch nicht länger als bis zum Ende des Wintersemesters 2025/2026 in den Master-Studiengängen bzw. bis zum Ende des Sommersemesters 2026 in den Bachelor-Studiengängen, danach tritt diese Ordnung außer Kraft. Ausgenommen sind § 8, § 9; § 10, § 13 und § 14 sowie die Anlagen 2a und 2b; diese finden für alle Studierenden des Fachbereichs 09 in der Fassung dieser Ordnung Anwendung.

(3) Studierende nach der in Absatz 2 benannten Ordnung haben jederzeit das Recht, ihr Studium nach dieser neuen Ordnung fortzusetzen und abzuschließen. Hierzu bedarf es einer verbindlichen Erklärung gegenüber dem Prüfungsausschuss.

Anlage 1a: Idealtypischer Studienverlauf Bachelor-Studiengänge

Anlage 1b: Idealtypischer Studienverlauf Master-Studiengänge

Anlage 2a: Modulverzeichnis Bachelor-Studiengänge

Anlage 2b: Modulverzeichnis Master-Studiengänge

Anlage 3: Einschlägige Studiengänge Master

Anlage 4: Studienschwerpunkte Master

Anlage 5: Agreement on double degree academic program

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Anlage 1a: Idealtypischer Studienverlauf Bachelor-Studiengänge

Studienverlauf Bachelor Agrarwissenschaften

| | | | | | | |
|---------|---|---|---|------------------------------------|-------------------------------------|-------|
| 1. Sem. | Einführendes chemisches Praktikum (NC2) 6 CP | VWL und BWL I (BK-003) 6 CP | Bodenkunde und Ökologie (BK-039) 6 CP | Landtechnik I (BK-050) 6 CP | Biologie (BK-063) 6 CP | 30 CP |
| 2. Sem. | Grundlagen der Biochemie (BK-082) 6 CP | Betriebliche Produktionsökonomie (BK-008) 6 CP | Politik der Agrar- und Ernährungs-wirtschaft (BK-014) 6 CP | Tierzucht (BK-046) 6 CP | Pflanzenzüchtung I (BK-047) 6 CP | 30 CP |
| 3. Sem. | Mathematik und Statistik (BK-005) 6 CP | Nutzpflanzenproduktion (BK-021) 6 CP | Tierernährung (BK-022) 6 CP | Pflanzenernährung (BK-024) 6 CP | Phytomedizin (BK-025) 6 CP | 30 CP |
| 4. Sem. | Tierhaltung und Nutztierökologie (BK-026) 6 CP | Ökologische Landwirtschaft (BK-065) 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 5. Sem. | Berufspraktikum (BP-144) oder 2 Profilmodule 12 CP | | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 6. Sem. | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Bachelor-Thesis | | 30 CP |

Studienverlauf Bachelor Ernährungswissenschaften

| | | | | | | |
|---------|---|--|--|--|--|-------|
| 1. Sem. | Allgemeine Chemie (NC1) 6 CP | Biologie (BK-002) 6 CP | Anatomie und Physiologie (BK-007) 6 CP | Pflanzliche Lebensmittel (BK-011) 6 CP | Grundlagen der Prozesstechnik und Thermodynamik (BK-072) 6 CP | 30 CP |
| 2. Sem. | Chemisches Praktikum (NC3) 6 CP | Grundlagen der Biochemie (BK-082) 6 CP | Lebensmittel tierischer Herkunft (BK-012) 6 CP | Ernährung des Menschen (BK-013) 6 CP | Lebensmittelchemie, -analytik und -recht (BK-066) 6 CP | 30 CP |
| 3. Sem. | Ernährungsphysiologie (BK-010) 6 CP | Grundlagen der Ernährungstherapie (BK-067) 6 CP | Physiologie des Gastrointestinaltraktes (BK-068) 6 CP | Immunologische Grundlagen für die Ernährung (BK-069) 6 CP | Altersspezifische Ernährung (BK-070) 6 CP | 30 CP |
| 4. Sem. | Ernährungswissenschaftliches Praktikum (BK-029) 6 CP | Statistik und Studiendesign (BK-071) 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 5. Sem. | Berufspraktikum (BP-144) oder 2 Profilmodule 12 CP | | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 6. Sem. | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Bachelor-Thesis | | 30 CP |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Studienverlauf Bachelor Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen

| | | | | | | |
|---------|---|---|---|-------------------------------|---|-------|
| 1. Sem. | Einführendes chemisches Praktikum (NC2) 6 CP | VWL und BWL I (BK-003) 6 CP | Bodenkunde und Ökologie (BK-039) 6 CP | Genetik (BK-056) 6 CP | Biologie (BK-063) 6 CP | 30 CP |
| 2. Sem. | Grundlagen der Biochemie (BK-082) 6 CP | Pflanzenzüchtung I (BK-047) 6 CP | Nachhaltigkeitskommunikation (BK-055) 6 CP | Bioökonomie (BK-058) 6 CP | Naturstoffforschung (BK-059) 6 CP | 30 CP |
| 3. Sem. | Mathematik und Statistik (BK-005) 6 CP | Nutzpflanzenproduktion (BK-021) 6 CP | Pflanzenernährung (BK-024) 6 CP | Phytomedizin (BK-025) 6 CP | Insekten als Proteinquelle (BK-061) 6 CP | 30 CP |
| 4. Sem. | Nachwachsende Rohstoffe (BK-057) 6 CP | Bioressourcen (BK-060) 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 5. Sem. | Berufspraktikum (BP-144) oder 2 Profilmodule 12 CP | | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 6. Sem. | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Bachelor-Thesis | | 30 CP |

Studienverlauf Bachelor Ökotrophologie

| | | | | | | |
|---------|---|--|---|--|---|-------|
| 1. Sem. | VWL und BWL I (BK-003) 6 CP | Grundlagen der Prozesstechnik und Thermodynamik (BK-072) 6 CP | Nachhaltigkeit von Lebensmitteln (BK-073) 6 CP | Ernährungssysteme (BK-079) 6 CP | Marketing in der Agrar- und Ernährungswirtschaft (BK-081) 6 CP | 30 CP |
| 2. Sem. | Allgemeine Chemie (NC1) 6 CP | Anatomie und Physiologie (BK-007) 6 CP | Ernährung des Menschen (BK-013) 6 CP | Politik der Agrar- und Ernährungswirtschaft (BK-014) 6 CP | Einführung in das Verpflegungsmanagement (BK-076) 6 CP | 30 CP |
| 3. Sem. | Mathematik und Statistik (BK-005) 6 CP | Ernährungsphysiologie (BK-010) 6 CP | Verbraucherverhalten (BK-064) 6 CP | Grundlagen der Ernährungstherapie (BK-067) 6 CP | Grundlagen der Beratung (BK-074) 6 CP | 30 CP |
| 4. Sem. | Einführung in die empirische Sozialforschung (BK-075) 6 CP | Ernährungssoziologie (BK-080) 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 5. Sem. | Berufspraktikum (BP-144) oder 2 Profilmodule 12 CP | | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 6. Sem. | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Bachelor-Thesis | | 30 CP |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Studienverlauf Bachelor Umwelt und globaler Wandel

| | | | | | | |
|----------------|---|---|--|--|---|-------|
| 1. Sem. | Einführendes chemisches Praktikum (NC2) 6 CP | Biologie (BK-002) 6 CP | Mathematik und Statistik (BK-005) 6 CP | Bodenkunde und Ökologie (BK-039) 6 CP | Das Anthropozän (BK-077) 6 CP | 30 CP |
| 2. Sem. | Physik (BK-031) 6 CP | Ökozonen und Böden der Erde (BK-035) 6 CP | Landschaftswasserhaushalt (BK-037) 6 CP | Landwirtschaft und Umwelt (BK-038) 6 CP | Nachhaltigkeitskommunikation (BK-055) 6 CP | 30 CP |
| 3. Sem. | Allgemeine und molekulare Mikrobiologie (BK-033) 6 CP | Angewandte und Umweltmikrobiologie (BK-034) 6 CP | Kreislauf- und Abfallwirtschaft (BK-036) 6 CP | Schadstoffe in der Umwelt (BK-041) 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 4. Sem. | Biodiversität (BK-078) 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 5. Sem. | Berufspraktikum (BP-144) oder 2 Profilmodule 12 CP | | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 6. Sem. | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Bachelor-Thesis | | 30 CP |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Anlage 1b: Idealtypischer Studienverlauf Master-Studiengänge

Studienverlauf Master Agrar- und Ressourcenökonomie

| | | | | | | |
|---------|---|--|--|---|---------------------|-------|
| 1. Sem | Angewandte Ökonometrie (MK-003) 6 CP | Entscheidungsunterstützungsmo- delle und Risikoma- nagement (MK-084) 6 CP | Internationale Ag- rar- und Ernäh- rungspolitik (MK-097) 6 CP | Nachhaltige Unter- nehmensführung und Berichterstat- tung (MK-125) 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 2. Sem | Marktlehre (MK-045) 6 CP | Landnutzungs-mod- ellierung (MK-085) 6 CP | Nachhaltigkeit, Transformation und Organisation (MK-126) 6 CP | Resource Econom- ics and Sustainable Management (MK-080-EN-DI) 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 3. Sem | Berufspraktikum (MP-196) oder 2 Profilmodule 12 CP | | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 4. Sem. | Profilmodul 6 CP | Master-Thesis 24 CP | | | | 30 CP |

Studienverlauf Master Agrobioinformatics

| | | | | | | |
|---------|---|--|---|--|---------------------|-------|
| 1. Sem. | Applied Statistics (MK-002-EN) 6 CP | Principles of Sci- entific Practice (MK-116-EN) 6 CP | Bioinformatics: Ana- lysis of DNA and RNA Sequencing Data (MK-128-EN) 6 CP | Gene Expression Analysis and Sys- tems Biology (MK-131-EN) 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 2. Sem. | Python Program- ming for Bioinfor- matics (MK-130-EN) 6 CP | Genetics of Crop Diversity (MP-158-EN) 6 CP | Biotechnology and Genomics (MK-016-EN) 6 CP | Statistical Learning and Neural Net- works (MP-240-EN) 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 3. Sem. | Berufspraktikum (MP-196) oder 2 Profilmodule 12 CP | | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 4. Sem. | Profilmodul 6 CP | Master-Thesis 24 CP | | | | 30 CP |

Studienverlauf Master Agrobiotechnology

| | | | | | | |
|---------|---|---|--|---|--|-------|
| 1. Sem. | Applied Statistics (MK-002-EN) 6 CP | Lab Course Bio- chemistry (MK-011-EN) 6 CP | Plant Protection and Bioengineering (MK-015-EN) 6 CP | Molecular Phyto- pathology (MK-057-EN) 6 CP | Principles of Scien- tific Practice (MK-116-EN) 6 CP | 30 CP |
| 2. Sem. | Animal Nutrition and Feed Science (MK-007-EN) 6 CP | Biotechnology and Genomics (MK-016-EN) 6 CP | Microbial Food Bio- technology (MK-018-EN) 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 3. Sem. | Berufspraktikum (MP-196) oder 2 Profilmodule 12 CP | | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 4. Sem. | Profilmodul 6 CP | Master-Thesis 24 CP | | | | 30 CP |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Studienverlauf Master Ernährungswissenschaften

| | | | | | | |
|----------------|---|---|--|---|----------------------------|--------------|
| 1. Sem | Spezielle Biochemie (MK-020) 6 CP | Spezielle Ernährung des Menschen (MK-024) 6 CP | Praktikum Ernährungsphysiologie (MK-028) 6 CP | Ernährung und Stoffwechsel (MK-042) 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 2. Sem | Lebensmittellehre (MK-032) 6 CP | Pathophysiologie und Ernährungsmedizin (MK-037) 6 CP | Angewandte Ernährungsmedizin (MK-104) 6 CP | Lebensmitteltechnologie und Molekularküche (MK-113) 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 3. Sem | Berufspraktikum (MP-196) oder 2 Profilmodule 12 CP | | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 4. Sem. | Profilmodul 6 CP | Master-Thesis 24 CP | | | | 30 CP |

Studienverlauf Master Informationstechnologie in den Agrar- und Umweltwissenschaften

| | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|--|--------------|
| 1. Sem | Angewandte Statistik (MK-002) 6 CP | GIS-Projekt zur Landschaftsstrukturanalyse (MK-120) 6 CP | Räumliche Datenanalyse (MK-122) 6 CP | Informationstechnologie I (07-NDS-01) 6 CP | Grundlagen der Programmierung mit Python (07-NDS-03) 6 CP | 30 CP |
| 2. Sem | Smart Farming (MK-121) 6 CP | Informationstechnologie II (07-NDS-02) 6 CP | Einführung in Datenbanken (07-NDS-11) 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 3. Sem | Berufspraktikum (MP-196) oder 2 Profilmodule 12 CP | | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 4. Sem. | Profilmodul 6 CP | Master-Thesis 24 CP | | | | 30 CP |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Studienverlauf Master Insect Biotechnology and Bioresources

| | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|----------------------------|--------------|
| 1. Sem. | Applied Statistics (MK-002-EN) 6 CP | Natural Product Chemistry (MK-087-EN) 6 CP | Entomology I (MK-088-EN) 6 CP | Insect Biotechnology and Integrated Pest Management (MK-089-EN) 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 2. Sem. | Bioresources for Natural Product Discovery (MK-090-EN) 6 CP | Entomology II (MK-091-EN) 6 CP | Food Technology (MK-092-EN) 6 CP | Bioprocess Engineering (MK-093-EN) 6 CP oder Principles of Scientific Practice (MK-116-EN) 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 3. Sem. | Berufspraktikum (MP-196) oder 2 Profilmodule 12 CP | | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 4. Sem. | Profilmodul 6 CP | Master-Thesis 24 CP | | | | 30 CP |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Studienverlauf Master Nachhaltige Ernährungswirtschaft

| | | | | | | |
|----------------|---|--|---|--|--|--------------|
| 1. Sem | Angewandte Ökonometrie (MK-003) 6 CP | Unternehmenskommunikation (MK-049) 6 CP | Internationale Agrar- und Ernährungspolitik (MK-097) 6 CP | Qualitätssicherung der Lebensmittelbereitstellung (MK-114) 6 CP | Nachhaltige Unternehmensführung und Berichterstattung (MK-125) 6 CP | 30 CP |
| 2. Sem | Marktlehre (MK-045) 6 CP | Nachhaltigkeit, Transformation und Organisation (MK-126) 6 CP | Socio-Economic Perspectives on Food Systems (MK-127-EN) 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 3. Sem | Berufspraktikum (MP-196) oder 2 Profilmodule 12 CP | | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 4. Sem. | Profilmodul 6 CP | Master-Thesis 24 CP | | | | 30 CP |

Studienverlauf Master Nutzpflanzenwissenschaften

| | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|--|--------------|
| 1. Sem. | Angewandte Statistik (MK-002) 6 CP | Pflanzenzüchtung und Saatgut I (MK-056) 6 CP | Molecular Phytopathology (MK-057-EN) 6 CP | Population Genetics (MK-119-EN) 6 CP | Nutritional Physiology of Crop Plant (MK-124-EN) 6 CP | 30 CP |
| 2. Sem. | Biologischer und chemischer Pflanzenschutz (MK-063) 6 CP | Sustainable Agroecosystems (MK-096-EN) 6 CP | Aktuelle Nutzpflanzenforschung (MK-117) 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 3. Sem. | Berufspraktikum (MP-196) oder 2 Profilmodule 12 CP | | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 4. Sem. | Profilmodul 6 CP | Master-Thesis 24 CP | | | | 30 CP |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Studienverlauf Master Nutztierwissenschaften

| | | | | | | |
|----------------|---|--|--|--|---|--------------|
| 1. Sem. | Praktikum Ernährungsphysiologie der Tiere (MK-005) 6 CP | Molekulare Tierzucht und Biotechnologie (MK-021) 6 CP | Zuchtwertschätzung und Zuchtplanung (MK-025) 6 CP | Nutztierhaltung: Tiergerechtigkeit, Tierschutz und Tierwohl (MK-029) 6 CP | Leistungs- und Stressphysiologie (MK-033) 6 CP | 30 CP |
| 2. Sem. | Agrartechnologie (MK-008) 6 CP | Tierernährung, Produktqualität und Umwelt (MK-043) 6 CP | Spezielle Ernährungsphysiologie (MK-048) 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 3. Sem. | Berufspraktikum (MP-196) oder 2 Profilmodule 12 CP | | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 4. Sem. | Profilmodul 6 CP | Master-Thesis 24 CP | | | | 30 CP |

Studienverlauf Master Ökotrophologie

| | | | | | | |
|----------------|---|---|---|--|----------------------------|--------------|
| 1. Sem. | Spezielle Ernährung des Menschen (MK-024) 6 CP | Ökonomik der Versorgung (MK-072) 6 CP | Angewandte Verbraucherforschung (MK-075) 6 CP | Qualitätssicherung der Lebensmittelbereitstellung (MK-114) 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 2. Sem. | Statistik und Epidemiologie (MK-077) 6 CP | Angewandte Ernährungsmedizin (MK-104) 6 CP | Theorien des Verbraucherverhaltens (MK-105) 6 CP | Ernährungskultur und -kommunikation (MK-118) 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 3. Sem. | Berufspraktikum (MP-196) oder 2 Profilmodule 12 CP | | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 4. Sem. | Profilmodul 6 CP | Master-Thesis 24 CP | | | | 30 CP |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Studienverlauf Master Sustainable Transition

| | | | | | | |
|---------|--|---|---|--|--|-------|
| 1. Sem. | Theory and Practice of Economic Development (MK-067-EN-DI) 6 CP | Global Food Markets (MK-102-EN-DI) 6 CP | Climate Change and Economic Development (MK-109-EN-DI) 6 CP | International Economics (MK-112-EN-DI) 6 CP | Transdisciplinary Sustainability Research (MK-123-EN-DI) 6 CP | 30 CP |
| 2. Sem. | Resource Economics and Sustainable Management (MK-080-EN-DI) 6 CP | Sustainable Food Systems (MK-106-EN-DI) 6 CP | Natural Resources and Ecosystem Services (MK-107-EN-DI) 6 CP | Planetary Thinking (MK-132-EN-DI) 6 CP | Food Politics (MK-110-EN-DI) 6 CP | 30 CP |
| 3. Sem. | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 4. Sem. | Scientific Working & Writing (MK-111-EN-DI) 6 CP | Master-Thesis 24 CP | | | | 30 CP |

Studienverlauf Master Transition Management

| | | | | | | |
|---------|---|--|---|--|--|-------|
| 1. Sem. | Empirical Research Methods (MK-068-EN) 6 CP | Theory and Practice of Economic Development (MK-067-EN-DI) 6 CP | International Law (MK-101-EN) 6 CP | Global Food Markets (MK-102-EN-DI) 6 CP | Transition and Integration Economics (02-Wiwi:Nf/M-VWL-1-EN) 6 CP | 30 CP |
| 2. Sem. | Business Administration and Sustainability Management (MK-070-EN) 6 CP | Planetary Thinking (MK-132-EN) 6 CP | Power and Democracy (MK-103-EN) 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 3. Sem. | Berufspraktikum (MP-196) oder 2 Profilmodule 12 CP | | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 4. Sem. | Profilmodul 6 CP | Master-Thesis 24 CP | | | | 30 CP |

Studienverlauf Master Umweltwissenschaften

| | | | | | | |
|---------|---|---|--|---|--|-------|
| 1. Sem. | Angewandte Statistik (MK-002) 6 CP | Bodenschutz und Altlastensanierung (MK-027) 6 CP | Quantitative Hydrologie (MK-031) 6 CP | Umweltchemie (MK-036) 6 CP | GIS-Projekt zur Landschafts-strukturanalyse (MK-120) | 30 CP |
| 2. Sem. | Ökologie der Agrarlandschaften (MK-041) 6 CP | Mikrobielle Ökologie (MK-046) 6 CP | Bodeninventur und Standortbewertung für Landnutzung (MK-051) 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 3. Sem. | Berufspraktikum (MP-196) oder 2 Profilmodule 12 CP | | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | Profilmodul 6 CP | 30 CP |
| 4. Sem. | Profilmodul 6 CP | Master-Thesis 24 CP | | | | 30 CP |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Anlage 2a: Modulverzeichnis Bachelor-Studiengänge

| | |
|--|----|
| BK-002 Biologie | 25 |
| BK-003 Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre..... | 27 |
| BK-005 Mathematik und Statistik..... | 29 |
| BK-007 Anatomie und Physiologie | 30 |
| BK-008 Betriebliche Produktionsökonomie | 31 |
| BK-010 Ernährungsphysiologie..... | 32 |
| BK-011 Pflanzliche Lebensmittel | 33 |
| BK-012 Lebensmittel tierischer Herkunft | 35 |
| BK-013 Ernährung des Menschen | 36 |
| BK-014 Politik der Agrar- und Ernährungswirtschaft..... | 37 |
| BK-021 Nutzpflanzenproduktion | 38 |
| BK-022 Tierernährung | 39 |
| BK-024 Pflanzenernährung..... | 40 |
| BK-025 Phytomedizin | 41 |
| BK-026 Tierhaltung und Nutztierethologie | 42 |
| BK-029 Ernährungswissenschaftliches Praktikum | 43 |
| BK-031 Physik | 44 |
| BK-033 Allgemeine und molekulare Mikrobiologie..... | 45 |
| BK-034 Angewandte und Umweltmikrobiologie | 46 |
| BK-035 Ökozonen und Böden der Erde | 47 |
| BK-036 Kreislauf- und Abfallwirtschaft..... | 48 |
| BK-037 Landschaftswasserhaushalt | 50 |
| BK-038 Landwirtschaft und Umwelt | 51 |
| BK-039 Bodenkunde und Ökologie..... | 52 |
| BK-041 Schadstoffe in der Umwelt..... | 53 |
| BK-046 Tierzucht | 54 |
| BK-047 Pflanzenzüchtung I..... | 55 |
| BK-050 Landtechnik I..... | 56 |
| BK-055 Nachhaltigkeitskommunikation | 58 |
| BK-056 Genetik..... | 60 |
| BK-057 Nachwachsende Rohstoffe..... | 61 |
| BK-058 Bioökonomie | 62 |
| BK-059 Naturstoffforschung | 63 |
| BK-060 Bioressourcen | 64 |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | |
|---|-----|
| BK-061 Insekten als Proteinquelle..... | 65 |
| BK-063 Biologie | 66 |
| BK-064 Verbraucherverhalten..... | 67 |
| BK-065 Ökologische Landwirtschaft..... | 68 |
| BK-066 Lebensmittelchemie, -analytik und -recht | 69 |
| BK-067 Grundlagen der Ernährungstherapie | 71 |
| BK-068 Physiologie des Gastrointestinaltraktes | 72 |
| BK-069 Immunologische Grundlagen für die Ernährungswissenschaft | 73 |
| BK-070 Altersspezifische Ernährung..... | 74 |
| BK-071 Statistik und Studiendesign..... | 75 |
| BK-072 Grundlagen der Prozesstechnik und Thermodynamik..... | 76 |
| BK-073 Nachhaltigkeit von Lebensmitteln | 77 |
| BK-074 Grundlagen der Beratung | 78 |
| BK-075 Einführung in die empirische Sozialforschung | 79 |
| BK-076 Einführung in das Verpflegungsmanagement..... | 81 |
| BK-077 Das Anthropozän..... | 82 |
| BK-078 Biodiversität | 83 |
| BK-079 Ernährungssysteme..... | 85 |
| BK-080 Ernährungssoziologie..... | 86 |
| BK-081 Marketing in der Agrar- und Ernährungswirtschaft | 87 |
| BK-082 Grundlagen der Biochemie | 88 |
| BK-099 Bachelor-Thesis..... | 89 |
| BP-005 Angewandte Diätetik..... | 90 |
| BP-008 Grundlagen der Internationalen Ernährungssicherheit | 91 |
| BP-009 Hydrologisches Praktikum..... | 92 |
| BP-010 Lebensmittelchemisches Praktikum..... | 93 |
| BP-012 Giftstoffe in Lebensmitteln..... | 94 |
| BP-013 Probiotische Lebensmittel | 95 |
| BP-019-H Alltagsmanagement privater Haushalte..... | 96 |
| BP-026 Agrar- und Ernährungswirtschaft in der EU | 97 |
| BP-028 Grünlandlehre..... | 98 |
| BP-033 Pflanzenzüchtung II..... | 99 |
| BP-036 Bodenfruchtbarkeit..... | 100 |
| BP-038 Agrarökologie und integrierter Pflanzenschutz..... | 101 |
| BP-040 Projektstudium Pflanzenproduktion | 102 |
| BP-041 Biostatistik..... | 103 |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | |
|--|-----|
| BP-043 Projektstudium Tierzucht..... | 104 |
| BP-045 Anatomie und Physiologie der Nutztiere | 105 |
| BP-046 Gendiagnostik und Reproduktionstechniken beim Tier..... | 106 |
| BP-047 Populationsgenetik für die Tierzüchtung | 107 |
| BP-050 Ernährungspraxis von Nutztieren..... | 108 |
| BP-051 Spezielle Futtermittelkunde | 109 |
| BP-052 Grundlagen der Futtermittelanalytik | 110 |
| BP-056 Agrarproduktionsplanung | 111 |
| BP-062 Professionelles Kommunizieren und Präsentieren | 113 |
| BP-064 Ökologische Bodenfunktionen..... | 114 |
| BP-065 Gewässerqualität und Stoffhaushalt | 115 |
| BP-066 Bodenlandschaften Mitteleuropas..... | 116 |
| BP-069 Projekt zur Umweltsicherung – Biodiversität..... | 117 |
| BP-070 GIS-Risikoanalyse am Beispiel Wassererosion | 118 |
| BP-071 Projekt zur Umweltsicherung – Bodenkunde | 119 |
| BP-072 Abfallverwertung in der Nahrungsmittelkette | 120 |
| BP-073 Vegetationsökologie..... | 121 |
| BP-076 Geographische Informationssysteme (GIS)..... | 123 |
| BP-077 Grundlagen der Ernährungsökologie | 124 |
| BP-088 Molekulare Grundlagen degenerativer Erkrankungen..... | 125 |
| BP-091 Betriebliches Umweltmanagement | 126 |
| BP-092 Einführung in die Lebensmittelmikrobiologie | 127 |
| BP-093 Ernährung und Leistung | 128 |
| BP-096 Lebensmittelsicherheit und Vorratsschutz..... | 129 |
| BP-097-H Session Labs für nachhaltige Transformation | 130 |
| BP-099 Naturschutzmonitoring..... | 131 |
| BP-101 Projekt zur Landschaftsplanung..... | 132 |
| BP-103 Regenerative Energie | 133 |
| BP-104 Biotechnology of Crop Protection..... | 135 |
| BP-118 Pflanzenzüchtung und Klimawandel | 136 |
| BP-119 Moderne Methoden zur Analyse pflanzlicher Pathogene | 137 |
| BP-120 Entomologische Bestimmungsübungen..... | 138 |
| BP-121 Landtechnik II..... | 139 |
| BP-125 Nachhaltige Lebensmittelproduktion | 141 |
| BP-126 Grundlagen sozialwissenschaftlicher Forschung..... | 142 |
| BP-129 Ökologischer Landbau in der Praxis | 143 |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | |
|---|-----|
| BP-130 Projekt- und Umweltmanagement | 144 |
| BP-132 Nachhaltige Agrarsysteme II | 146 |
| BP-133 Kritische Analyse von Tierhaltungsverfahren..... | 147 |
| BP-135 Grundlagen der Online-Kommunikation..... | 148 |
| BP-137 Interaktion Mensch und Umwelt | 149 |
| BP-138 Pferdesport und -nutzung wissenschaftlich betrachtet | 150 |
| BP-141-H Lebenslagen privater Haushalte und Soziale Dienste..... | 151 |
| BP-142 Umweltökonomie und -politik | 152 |
| BP-143 Sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe..... | 153 |
| BP-144 Berufspraktikum..... | 154 |
| BP-156 Wissenschaftliches Arbeiten in den Naturwissenschaften | 155 |
| BP-157 Wenig genutzte Kulturpflanzen..... | 156 |
| BP-160 Feldfutterbau | 157 |
| BP-161 Forstwirtschaft für Agrarwissenschaftler | 158 |
| BP-162 Agroforst- und Mischkultursysteme..... | 159 |
| BP-163 Bioenergie..... | 161 |
| BP-167 Wissenschaftliche Beurteilung von Ernährungsmythen | 162 |
| BP-168 Züchtung für nachwachsende Rohstoffe und Bioenergie | 163 |
| BP-169 Stoffliche Nutzung von Biomasse..... | 164 |
| BP-170 Bienenkunde und Imkerei..... | 165 |
| BP-171 Projektstudium zu HACCP und Hygiene | 166 |
| BP-172 Pathobiochemie | 167 |
| BP-173 Öko-Kontrolle und Zertifizierung | 168 |
| BP-174 Einführung in die Ökotoxikologie | 170 |
| BP-175 Digitale Nachhaltigkeit: Linux und freie Software..... | 171 |
| BP-176 Management von Natur und Landschaft | 172 |
| BP-177 Wissenschaftstheorie und gutes wissenschaftliches Arbeiten | 173 |
| BP-178 Nachhaltiges Gastronomie- und Veranstaltungsmanagement | 175 |
| BP-179 Biomasse und Bioökonomie..... | 176 |
| BP-180 Einführung in das wissenschaftliche Schreiben | 177 |
| BP-181 Grundlagen der Marktforschung..... | 178 |
| BP-183 Humanphysiologisches Praktikum | 179 |
| BP-183 Biologie von Nutz- und Schadinsekten | 180 |
| BP-184 Lebensmittelmykologie..... | 181 |
| BP-185 Ernährungspsychologie..... | 183 |
| BP-186 Laborpraktikum Boden-, Düngemittel- und Pflanzenanalytik..... | 185 |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | |
|---|-----|
| BP-187 Praktikum Bioverfügbarkeit | 187 |
| BP-188 Ökologische Tierhaltungssysteme..... | 189 |
| BP-189 Arznei- und Gewürzpflanzen..... | 191 |
| BP-190 Biogeochemie der Agrarsysteme | 193 |
| NC1 Allgemeine Chemie..... | 195 |
| NC2 Einführendes chemisches Praktikum..... | 195 |
| NC3 Chemisches Praktikum..... | 195 |
| BP-150-H Aktuelle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement I | 196 |
| BP-151-H Aktuelle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement II | 197 |
| BP-152-H Aktuelle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement III | 198 |
| BP-153-H Aktuelle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement IV | 199 |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| BK-002 | BK-002 Biologie | | 6 CP |
| | Biology | | |
| Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul | Biologie und Chemie / Institut für Allgemeine und Spezielle Zoologie | | 1. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierökologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Bachelor (1.); Umwelt und globaler Wandel, Bachelor (1.); BBB Ernährung und Hauswirtschaft, Bachelor (1.); BBB Agrarwirtschaft, Bachelor (1.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – beherrschen die Grundlagen der Botanik, Zoologie und Mikrobiologie und sind in der Lage, die in ihrem Fachgebiet auftretenden botanischen, zoologischen und mikrobiologischen Fragestellungen einzuordnen und zu verstehen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Hypothesen zur Entstehung des Lebens; Uratmosphäre; Evolution, Endosymbiontenhypothese – Strukturen und Funktionen der prokaryotischen Zelle – Universeller Stammbaum der Organismen, Phylogenie von Bakterien und Archaea, Vielfalt von Prokaryoten – Pilze, Viren – Metabolismus bei Mikroorganismen: Atmungsprozesse, Gärungen, Chemotrophie und Phototrophie – Mikrobielles Wachstum – Bau der Tier- und Pflanzenzelle; Zellteilung; Zellerkennung – Zelldiskriminierung; Mutabilität; Differenzierung, Vererbung; Immunität – Sinneszellen und Sinnesorgane; Reiz- und Impulsleitung; Nervensysteme; Hormone – Funktionsmorphologie von Geweben, Organen und Organsystemen – Nahrungsaufnahme und Verdauungsapparat – Gaswechsel, Wasser- und Salzhaushalt; Exkretion – Sekretion; Ionenaufnahme; Stofftransport – Autotrophie – Heterotrophie – Syntheseleistungen und Stoffwechsel von Pflanze und Tier – Nahrungsnetze; Parasitosen – Symbiosen – Fortpflanzungsweisen und Entwicklung; Wachstum – Baupläne der Pflanzen und Tiere – Systematik des Pflanzen- und Tierreiches | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|---|-------------------------|
| BK-003 | BK-003 Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre | 6 CP |
| | Economics and Business Management | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | 1. Sem.; 1./3. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrarwissenschaften, Bachelor (1.); Ökotrophologie, Bachelor (1.); Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen, Bachelor (1.); BBB Agrarwirtschaft, Bachelor (1./3.); BBB Ernährung und Hauswirtschaft, Bachelor (1./3.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – überblicken zentrale Konzepte der mikroökonomischen Theorie und deren Bedeutung für die Analyse des Wirtschaftsgeschehens; – erkennen, wie staatliche Eingriffe in einer Marktwirtschaft begründet und mit der Wohlfahrtsökonomik bewertet werden können; – wissen, wie die Leistungsfähigkeit und das Wirtschaftswachstum ganzer Volkswirtschaften gemessen werden können und wovon diese abhängen; – sind in der Lage, die wichtigsten Funktionsbereiche der Betriebe zu benennen und zu erklären; – verstehen, wie Managemententscheidungen in Produktion, Finanzierung, Investition und Absatzplanung aus betrieblichen Zielen abgeleitet werden können. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Marktmodell der vollständigen Konkurrenz – Rolle des Staates – Grundlagen der Wohlfahrtsökonomik – Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung – Konsum und Sparen – Investition und Wachstum – Beschäftigung und Einkommen – Geld und Währung – Begriff und Hauptfunktionsbereiche des Betriebes – Entscheidungsprozess und Informationsstand – einzelwirtschaftliche Systeme – Zielbildung und Zielhierarchien – Unternehmensführung und Managementsysteme – Organisationsgestaltung und Personalwirtschaft – betriebliche Produktionswirtschaft; betriebliche Finanzprozesse – grundlegende Ansätze zur Absatzplanung | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 60 | 120 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur
- Bildung der Modulnote: Klausur (100%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------------------------------|
| BK-005 | BK-005 Mathematik und Statistik | | 6 CP |
| | Mathematics and Statistics | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II | | 1. Sem.; 1./3. Sem.; 3. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biometrie und Populationsgenetik mit dem Schwerpunkt Bioinformatik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrarwissenschaften, Bachelor (3.); Ökotrophologie, Bachelor (3.); Umwelt und globaler Wandel, Bachelor (1.); Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen, Bachelor (3.); BBB Agrarwirtschaft, Bachelor (1./3.); BBB Ernährung und Hauswirtschaft, Bachelor (1./3.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen mathematische Grundlagen von statistischen Verfahren; – können fachwissenschaftliche Fragestellungen ihres Studienganges statistisch analysieren; – können statistische Software zur Analyse fachwissenschaftlicher Fragestellungen anwenden; – können Ausgaben von Statistikprogrammen verstehen und interpretieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Methoden der beschreibenden Statistik – Testtheorie und einfache Testverfahren – Versuchsplanung – Varianzanalyse und multiple Mittelwertvergleiche – Regressionsanalyse – Matrizen und Vektoren, lineare Gleichungssysteme | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (4 Stück) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|------------------------|
| BK-007 | BK-007 Anatomie und Physiologie | 6 CP |
| | Anatomy and Physiology | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | 1. Sem.; 2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2016/17 | |
| | Teilnehmerzahl: 180 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS und SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung in Prävention und Therapie | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Bachelor (1.); Ökotrophologie, Bachelor (2.); BBB Ernährung und Hauswirtschaft, Bachelor (2.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen mikroskopische und makroskopische Anatomie jeweils mit Bezug zu Ernährung und Stoffwechsel des Menschen; – kennen die physiologischen Funktionen ausgewählter Organsysteme des Menschen. | | |
| Inhalte: Anatomie <ul style="list-style-type: none"> – Aufbau des Körpers des Menschen – Knochen und Gelenke – Muskulatur – Herz- und Kreislauf- und Atemsystem – Blutgefäße und -kreislauf – Lymphatisches System – Verdauungstrakt mit Anhangsorganen – Nieren und ableitende Harnwege – Nervensystem und Sinnesorgane Physiologie: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen physiologischer Vorgänge – Muskelphysiologie – Herz, Kreislauf und Atmung – Endokrine Regelkreise – Neuro- und Sinnesphysiologie | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 40 | 80 |
| Praktikum | 20 | 40 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Teilnahme am Praktikum (gem. § 12 PO) | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------------------|
| BK-008 | BK-008 Betriebliche Produktionsökonomie | | 6 CP |
| | Agircultural Production Economics | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | 2. Sem.; 2./4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landwirtschaftliche Produktionsökonomik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrarwissenschaften, Bachelor (2.); BBB Agrarwirtschaft, Bachelor (2./4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse in Methoden und Fragestellungen der landwirtschaftlichen Produktionsökonomik; – sind vertraut mit den Grundlagen der Produktionstheorie; – haben Kenntnisse und Fähigkeiten zur Gestaltung und Führung der wesentlichen Produktionszweige in landwirtschaftlichen Betrieben; – beherrschen die Techniken zur Lösung von produktionswirtschaftlichen Entscheidungsproblemen bei der Bestimmung des Produktionsprogramms nach Maßgabe der natürlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen; – haben Kenntnisse über die ökonomische Struktur der wichtigsten landwirtschaftlichen Produktionszweige. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Produktions- und Kostenfunktionen mit variablen Produktionsfaktoren – Internes und externes Rechnungswesen – Techniken zur Lösung von produktionswirtschaftlichen Entscheidungsproblemen mit Hilfe von Plan-Kosten-Leistungs-Rechnungen – Bestimmung der relativen Vorzüglichkeit von Handlungsalternativen innerhalb und zwischen den Produktionszweigen – Methoden der Betriebs- und Unternehmensplanung – Entscheidungsprobleme für landwirtschaftliche Produktionsverfahren – Betriebliche Grundlagen der Pflanzenproduktion und Nutztierhaltung – Bewertung nicht marktfähiger Leistungen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 80 | |
| Übung | 20 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|---|------------------------|
| BK-010 | BK-010 Ernährungsphysiologie | 6 CP |
| | Nutritional Physiology | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie | 3. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierernährung | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Bachelor (3.); Ökotrophologie, Bachelor (3.); BBB Ernährung und Hauswirtschaft, Bachelor (3.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die stoffliche Zusammensetzung von Körper und Nahrung und Methoden ihrer Bestimmung; – können Verdauung, Transport, Stoffwechselferwertung und Bewertung der Nährstoffe sowie die ernährungsphysiologische Wirkung von Ballaststoffen beschreiben; – haben Grundkenntnisse zum Energiehaushalt (Messverfahren, Bestimmungsgrößen, faktorielle Darstellung des Energiebedarfs, Stufen und Effizienz der Verwertung der Nahrungsenergie, Thermogenese) erworben; – verstehen organspezifische Stoffwechselreaktionen auf Nahrung, Hunger und Fasten; – haben Grundkenntnisse über wichtige Nahrungsquellen, Bioverfügbarkeit, Versorgungsstadien, Funktionen und Mangelsymptome von Vitaminen und Mineralstoffen erlangt; – kennen ernährungsphysiologische Methoden (Bilanz, kinetische Studien, biochemische und zellphysiologische Marker); – erkennen Zusammenhänge zwischen Ernährung und Gesundheit. | | |
| Inhalte: Bestandteile von Nahrung und Körper <ul style="list-style-type: none"> – Allgemeine und methodische Konzepte der Ernährungsphysiologie – Kohlenhydrate, Proteine und Lipide: Verdauung, Einflussfaktoren, Absorption, Stoffwechselferwertung, physiologische Wirkung, ernährungsphysiologische Bewertung – Energiehaushalt: Methodik, Bestimmungs- und Einflussfaktoren, Stufen und Effizienz der Verwertung der Nahrungsenergie, Wärmehaushalt – Vitamine und Mineralstoffe (Mengen- und Spurenelemente): Charakteristik, Vorkommen in der Nahrung, biologische Wirksamkeit, Funktionen und Mangel, Versorgungsdiagnose | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 60 | 120 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------------------|
| BK-011 | BK-011 Pflanzliche Lebensmittel | | 6 CP |
| | Plant-based Food | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 1. Sem.; 1./3. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittelwissenschaften | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Bachelor (1.); BBB Ernährung und Hauswirtschaft, Bachelor (1./3.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – besitzen Grundkenntnisse über Inhaltsstoffe, Qualitätsmerkmale und Qualitätsanforderungen wichtiger Nahrungsrohstoffe; – kennen die wichtigsten Gruppen von Nahrungsmitteln, deren Gewinnung aus den entsprechenden pflanzlichen Rohwaren und ihre Inhaltsstoffe; – kennen den Sinn und Zweck sowie einige technologische Verfahren der Be- und Verarbeitung von pflanzlichen Nahrungsmitteln; – kennen unerwünschte Verbindungen sowie die Methoden zur deren Eliminierung aus Lebensmitteln. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Äußere und innere Qualitätsmerkmale sowie Inhaltsstoffe wichtiger pflanzlicher Nahrungsmittel – Bedeutung, Verbrauch und Aufkommen an pflanzlichen Nahrungsrohstoffen zur Erzeugung von Nahrungsmitteln – Pflanzenzüchtung, Biofortifikation und Gentechnik – Tropisches und einheimisches Getreide, Brotgetreide, Braugetreide, Getreideinhaltsstoffe und Mykotoxine, – Pseudocerealien – Müllereierzeugnisse und Produkte – Zuckerliefernde Pflanzen sowie Rohr- und Rübenzucker und weitere Zuckerarten – Speisekartoffeln und Kartoffelerzeugnisse sowie weitere stärkehaltige Pflanzen und Stärkeprodukte – Süßungsmittel, Zuckerersatzstoffe wie Süßstoffe und Zuckeraustauschstoffe wie Zuckeralkohole – Sojaprodukte, Hülsenfrüchte sowie sonstige eiweißreiche Pflanzen und Inhaltsstoffe – Ölpflanzen, pflanzliche Fette und Öle und deren Behandlungsverfahren sowie Margarine – Südfrüchte, heimische Obst- und Gemüsearten sowie deren sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe – Natürliche Farbstoffklassen und Pflanzenfarbstoffe sowie deren Gewinnung – Genußmittel (Kaffee, Kakao, Tee, etc.) – Gewürze (Paprika, Pfeffer, Ingwer, Vanille, Zimt, Muskatnuss etc.) | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur
- Bildung der Modulnote: Klausur (100%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|----------------------------|
| BK-012 | BK-012 Lebensmittel tierischer Herkunft | | 6 CP |
| | Human Food of Animal Origin | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik | | 2. Sem.; 2./4./6. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierzucht | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Bachelor (2.); Profil BBB EH, Bachelor (2./4./6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verfügen über kohärentes Wissen der biologischen Grundlagen und Verfahren zur Erzeugung von Nahrungsmitteln tierischer Herkunft; – kennen die Qualitätsfaktoren und deren Beeinflussung auf dem landwirtschaftlichen Betrieb; – sind in der Lage, den Einfluss der Zucht und Haltung auf die Produktqualität unter konventionellen und ökologischen Produktionsbedingungen abzuschätzen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Produktionsformen und -abläufe bei Rind, Schwein, Geflügel, Schaf, Ziege, Fisch, Kaninchen – Biologische Grundlagen der Qualität vom Tier stammender Produkte – Qualitätsfaktoren für Fleisch, Milch, Eier – Anforderungen des Verbrauchers und der Verarbeitung – Einfluss der Zucht und Haltung auf Produktqualität – Konventioneller Landbau / ökologischer Landbau / Gentechnik – Gesetzliche Rahmenbedingungen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 54 | 108 | |
| Praktikum | 6 | 12 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------------------|
| BK-013 | BK-013 Ernährung des Menschen | | 6 CP |
| | Human Nutrition | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 2. Sem.; 2./4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung des Menschen | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Bachelor (2.); Ökotrophologie, Bachelor (2.); BBB Ernährung und Hauswirtschaft, Bachelor (2./4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben grundlegende Kenntnisse zu den Funktionen und zum Stoffwechsel von essenziellen Nährstoffen im Menschen in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter und verschiedenen physiologischen und pathophysiologischen Zuständen; – haben grundlegende Kenntnisse zum Vorkommen und zur Verfügbarkeit von Nährstoffen in Lebensmitteln sowie zur Nährstoffzufuhr im Rahmen der Ernährung; – haben grundlegende Kenntnisse zu den gesundheitlichen Folgen des Nährstoffmangels und der Versorgung mit Nährstoffen im Überfluss; – haben grundlegende Kenntnisse zur Erfassung des Versorgungszustandes mit den Nährstoffen; – haben grundlegende Kenntnisse zu den Empfehlungen zur Nährstoffzufuhr und zur Bedarfsdeckung in der Bevölkerung. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Energiehaushalt – Makro- und Mikronährstoffe – Essentielle Nährstoffe – Sekundäre Pflanzenstoffe – Wasserhaushalt – Darmmikrobiom und Ballaststoffe | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|---|----------------------------|
| BK-014 | BK-014 Politik der Agrar- und Ernährungswirtschaft | 6 CP |
| | Policy of the Agricultural and Food Economy | |
| Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | 2. Sem.; 2./4./6. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrarwissenschaften, Bachelor (2.); Ökotrophologie, Bachelor (2.); Profil BBB Agr, Bachelor (2./4./6.); Profil BBB EH, Bachelor (2./4./6.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Mathematik und Statistik (BK 005) und VWL/BWL I (BK 003)) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben einen Überblick über zentrale Themengebiete der europäischen und internationalen Agrar- und Ernährungspolitik; – kennen die wichtigsten zur wirtschaftswissenschaftlichen Analyse erforderlichen Theorien, Methoden und Konzepte; – können die Ursachen des Strukturwandels im Agrarsektor und seine politischen Auswirkungen im Kontext globaler Wirtschaftskreisläufe diskutieren. | | |
| Inhalte: Teil I – Strukturwandel im Agrarsektor & seine agrarpolitischen Auswirkungen <ul style="list-style-type: none"> – Strukturwandel in der europäischen Landwirtschaft – Europäische Agrarpolitik: Träger, Ziele, Reformverlauf – Europäische Agrarpolitik: Bewertung, aktuelle Reformdiskussion – Landwirtschaft & Globalisierung Teil II – Aktuelle Politikfelder <ul style="list-style-type: none"> – Landwirtschaft & Klimawandel – Transformative Technologien in der Landwirtschaft – Tierhaltung & Tierwohl – Alternative Landwirtschaft & Ökolandbau – Gesunde Ernährung | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 60 | 120 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder Klausur und Bearbeitung von Aufgaben (2–4 Stück) – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder Klausur (60%) und Aufgaben (40%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder Klausur und Bearbeitung von Aufgaben (2–4 Stück) | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| BK-021 | BK-021 Nutzpflanzenproduktion | | 6 CP |
| | Crop Production | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | | 3. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenbau und Ertragsphysiologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrarwissenschaften, Bachelor (3.); Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen, Bachelor (3.); BBB Agrarwirtschaft, Bachelor (3.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse in Biologie/Botanik) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – besitzen Grundkenntnisse der Bodennutzung, der Artenkunde und der Kultivierung annueller und perennierender Kulturpflanzen des Acker- und Grünlandes; – verstehen die Zusammenhänge pflanzenbaulicher Maßnahmen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Standort- und Wachstumsfaktoren im Pflanzenbau – Grundlagen der Ertragsbildung bei Nutzpflanzen – Grundsätze des Ackerbaus: Fruchtfolgen, Bodenbearbeitung, Humusreproduktion – Biologische Grundlagen und Eigenschaften wichtiger landwirtschaftlicher Nutzpflanzen (Getreide, Leguminosen, Ölfrüchte, Wurzel- und Knollenfrüchte) – Maßnahmen der Kultivierung von wichtigen Nutzpflanzen des Ackerlandes – Grünlandlehre und Ackerfutterbau (Standortansprüche, Grasarten, Grünlandnutzung, Eigenschaften, Bedeutung und Nutzung von Ackerfutterpflanzen) | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| BK-022 | BK-022 Tierernährung | | 6 CP |
| | Animal Nutrition | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie | | 3. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierernährung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrarwissenschaften, Bachelor (3.); BBB Agrarwirtschaft, Bachelor (3.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Biochemie I (BK 006)) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die Bedeutung der Tierernährung im Hinblick auf Tiergesundheit, Leistung und ökologische Aspekte; – können die Grundzüge der Verdauung und Stoffwechselferwertung der Hauptnährstoffe beschreiben; – kennen die Bestimmungsgrößen des Energieumsatzes und die energetischen Bewertungssysteme; – haben einen Überblick über Herkunft, Qualitätsmerkmale, Qualitätssicherung, Konservierung und Einsatz von Futtermitteln; – kennen die Grundzüge des Futtermittelrechts; – erkennen Zusammenhänge zwischen Ernährung und Leistung, Nährstoffaustrag, Gesundheit der Tiere und Produktqualität. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Ernährungsphysiologie der Nutztiere – Stoffliche Zusammensetzung (Nahrung, Tier) – Verdauung und Verwertung der Nährstoffe (Kohlenhydrate, Proteine, Lipide) – Energieumsatz und Energiebewertungssysteme – Mineralstoffe und Vitamine (funktionelle Bedeutung, Versorgungslage) – Futtermittelkunde und Grundzüge des Futtermittelrechts – Charakteristik, Qualitätsmerkmale und Einsatzschwerpunkte von Futtermitteln – Grundlagen der Futtermittelkonservierung, -lagerung und -aufbereitung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|----------|
| BK-024 | BK-024 Pflanzenernährung | | 6 CP |
| | Plant Nutrition | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenernährung | | 3. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenernährung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrarwissenschaften, Bachelor (3.); Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen, Bachelor (3.); BBB Agrarwirtschaft, Bachelor (3.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben grundlegende Kenntnisse der Pflanzennährstoffe und ihrer Funktionen; – kennen die Nährstoffaufnahme- und Nährstoffassimilationsmechanismen der Kulturpflanzen; – haben grundlegende Kenntnisse über Düngemittel und ihre Anwendung. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Definition und Einteilung der Pflanzennährstoffe – Physiologische Eigenschaften und Funktionen von Pflanzennährstoffen – Nährstoffaneignung der Pflanze – Ertragsbildung und Pflanzenqualität – Biologische Stickstoff-Fixierung – Nährstoffassimilation – Nährstoffkreisläufe – Nährstoffverfügbarkeit im Boden – Düngung und Düngemittel – Rechtliche Grundlagen der Düngung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------------------|
| BK-025 | BK-025 Phytomedizin | | 6 CP |
| | Plant Pathology | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Phytopathologie | | 3. Sem.; 3./5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Phytopathologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrarwissenschaften, Bachelor (3.); Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen, Bachelor (3.); Profil BBB Agr, Bachelor (3./5.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Chemisches Praktikum (BK 001) und Biologie (BK 002)) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Grundkenntnisse in der Phytomedizin als Voraussetzung für das Verständnis und die Anwendung wissenschaftlicher und praktischer Arbeitsweisen im Bereich Pflanzenproduktion und der Pflanzenschutzindustrie. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Pflanzliches Immunsystem – Entstehung von Pflanzenkrankheiten – Pflanzenbiotechnologie – Pflanzenschutzmaßnahmen in der Nutzpflanzenproduktion – Wirkungsmechanismen von Pflanzenschutzmitteln | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|----------------------------|
| BK-026 | BK-026 Tierhaltung und Nutztierethologie | | 6 CP |
| | Husbandry and Ethology of Farm Animals | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik | | 2./4./6. Sem.; 4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierhaltung und Haltungsbioogie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrarwissenschaften, Bachelor (4.); Profil BBB Agr, Bachelor (2./4./6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – besitzen Grundkenntnisse zur Haltung von Rindern, Schweinen, kleinen Wiederkäuern, Pferden und Geflügel; – beherrschen die gesetzlichen Grundlagen zum Tierschutz; – haben Kenntnisse zu den Grundlagen des Tierverhaltens; – beherrschen die Grundprinzipien der Nutztierethologie; – haben Wissen zu wichtigen Tierwohlproblemen und Herdenkrankheiten landwirtschaftlicher Nutztiere; – kennen bauliche Anlagen in der Tierhaltung. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Haltung von Milchrindern, Kälbern, Mutterkühen, Schweinen, Schafen, Ziegen, Pferden und Geflügel – Grundlagen der Haltungstechnik – Tierschutz-Gesetzgebung – Abiotische Grundlagen der Tierhygiene (Stallklima, Geburts- und Neugeborenenhygiene) – Zuchtverfahren für Nutztiere unter Berücksichtigung von Tierart, Rasse, Standort, Produktionsverfahren und Produktqualität – Grundlagen des Verhaltens von Tieren – Bauliche Anlagen der Tierhaltung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 54 | 108 | |
| Praktikum | 6 | 12 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Teilnahme an Schweinestallbesichtigung | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|------------------------|
| BK-029 | BK-029 Ernährungswissenschaftliches Praktikum | 6 CP |
| | Practical Course in Food Sciences | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | 4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert für B.Sc. Ernährungswissenschaften | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Molekulare Ernährungsforschung | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Bachelor (4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Allgemeine Chemie (NC1), Einführendes chemisches Praktikum (NC2)/Chemisches Praktikum (NC3), Grundlagen der Biochemie (BK-082) und Lebensmittelchemie, -analytik und -recht (BK-066) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben grundlegende theoretische Kenntnisse über die Bestimmung physiologischer Parameter; – kennen chromatografische Trennprinzipien; – besitzen Grundkenntnisse molekular- und zellbiologischer Techniken; – sind in der Lage grundlagenorientierte Methoden experimenteller Analysen anzuwenden. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen für Laborarbeiten (chemische und physikalische Messgrößen, Verdünnungen, Konzentrationen, Molaritäten, pH-Wert, Pufferkapazität, Photometrie mit praktischer Anwendung: messen, wiegen, pipettieren, zentrifugieren – Handhabung von biologischem Probenmaterial, steriles Arbeiten – Bestimmung von Kohlenhydraten, Lipiden, Proteinen – Bestimmung von Vitaminen, Physiologische Parameter (Harnstoff, Kreatinin, Hämoglobin) – intestinale Transportprozesse, Glukosehomöostase (Oraler Glukosetoleranztest, Bestimmung von Insulin und Glukose im Blut) – Nachweis von Enzymgenen und deren mRNAs mit PCR, Enzymkinetik | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 12 | 24 |
| Praktikum | 48 | 96 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| BK-031 | BK-031 Physik | | 6 CP |
| | Physics | | |
| Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul | Mathematik und Informatik, Physik, Geographie / Physik | | 2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 120 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Physik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Umwelt und globaler Wandel, Bachelor (2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse über grundlegende physikalische Größen, Gesetze und Methoden; – verstehen, einfache physikalische Probleme mit mathematischen Methoden zu bearbeiten; – verstehen die physikalischen Grundlagen von Meßmethoden der Biologie. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der Mechanik, Akustik, Wärmelehre, Optik, Elektrizität und des Magnetismus – Struktur der Materie, der Strahlung und deren Wechselwirkung mit der Materie – Aggregatzustände, Lösungen, osmotischer Druck, Hydrostatik von Flüssigkeiten und Gasen, Gasmische, Diffusion – Energie und Entropie | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 45 | 90 | |
| Übung | 15 | 30 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|----------|
| BK-033 | BK-033 Allgemeine und molekulare Mikrobiologie | | 6 CP |
| | General and Molecular Microbiology | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie | | 3. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: 150 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Allgemeine und Bodenmikrobiologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Umwelt und globaler Wandel, Bachelor (3.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die Diversität von Mikroorganismen und deren Verbreitung an z.T. extremen Habitaten; – verstehen die phylogenetische Einteilung von Mikroorganismen und sind in der Lage Stammbäume zu interpretieren; – haben Kenntnisse über die Stoffwechsel-Diversität von Mikroorganismen; – können thermodynamische Überlegungen zu Stoffwechselprozessen anstellen; – haben Kenntnis über die Grundlagen der bakteriellen Genetik und Gentechnik; – haben Einblicke in die Biotechnologie und industrielle Mikrobiologie; – beherrschen Arbeitstechniken und Methoden in der Mikrobiologie. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Diversität und Verbreitung von Mikroorganismen – Mikrobielle Evolution, Systematik und Taxonomie – Stoffwechselvielfalt und Habitate von Mikroorganismen: Atmungsprozesse, Gärungen, Photosynthese, Chemolithotrophie, N₂-Fixierung – Energieberechnung und mikrobielle Bioenergetik – Einführung in bakterielle Genetik und Gentechnik – Molekulare Techniken zur Erfassung von Mikroorganismen – Angewandte Beispiele der mikrobiellen Biotechnologie – Vermittlung von diversen mikrobiologischen Techniken und kennenlernen von unterschiedlichen Mikroorganismen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|--|------------------------|
| BK-034 | BK-034 Angewandte und Umweltmikrobiologie | 6 CP |
| | Applied and Environmental Microbiology | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie | 3. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: 120 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Mikrobiologie der Recycling-Prozesse | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Umwelt und globaler Wandel, Bachelor (3.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse über die mikrobiologischen Stoffkreisläufe; – lernen die mikrobiologischen und technischen Grundlagen der umweltschutzrelevanten Prozesse der Abwasserreinigung und der Trinkwassergewinnung und -aufbereitung sowie der Luftreinhaltung; – kennen grundlegende mikrobiologische Arbeitsmethoden. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlegende Kenntnisse der angewandten und Umweltmikrobiologie, Energiegewinn, C-, N-, P-Kreisläufe, umweltbiotechnologische Anwendungen im Bereich des Stoff- und Energierecyclings (Abwasserreinigung, Trinkwasseraufbereitung, Luftreinhaltung) – Steriles Arbeiten, Nährboden; Kultivieren von Mikroorganismen; Handhabung des Mikroskops, Zellformen und Kolonieförmigkeiten, Mikroskopie von Bakterien und Differenzierung nach Färbungen, Quantifizieren von Bakterien und Phagen – Wesentliche Unterschiede und umweltmikrobiologische Rolle von Bakterien- und Pilzgruppen (Lactobakterien, Actinomyceten; Sporenbildner, Hefen, Fungi imperfecti) – Untersuchung von Trinkwasser | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Praktikum | 30 | 60 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|---|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|---|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| BK-035 | BK-035 Ökozonen und Böden der Erde | | 6 CP |
| | Eco Zones and Soils of the World | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschaftsökologie und Landschaftsplanung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Umwelt und globaler Wandel, Bachelor (2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Bodenkunde und Ökologie (BK-039) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verstehen die Bedeutung von Klima, Relief, Gewässer, Böden, Vegetation, Tierwelt, Bevölkerung und Landwirtschaft für die Verschiedenartigkeit der Großökosysteme der Erde; – verstehen die Genese, Standort- und Nutzungseigenschaften der Böden als Lebensgrundlage in den Klima- und Vegetationszonen der Erde; – kennen die ökologischen Grundlagen für die nachhaltige Nutzbarkeit von Landschaften. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Hierarchische Gliederung ökologischer Systeme – Ökologische Einteilung des Festlandes der Erde auf der Grundlage des Großklimas in Biome – Abiotische und biotische Kennzeichnung der Biome der Erde (Klima, Relief, Gewässer, Böden, Vegetation, Fauna, Bestandesvorräte, Stoff- und Energieumsätze, Bevölkerung, Landnutzung, Wirtschaft) – Besonderheiten azonaler und extrazonaler Ökosysteme – Bodenbildende Faktoren und Prozesse und daraus resultierende Bodeneigenschaften in unterschiedlichen Klima- und Vegetationszonen – Beziehung zwischen Bodeneigenschaften, Landschaftsstruktur, Ertragspotenzial und Landnutzung – Multifunktionalität und Umweltschutz | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|--|------------------------|
| BK-036 | BK-036 Kreislauf- und Abfallwirtschaft | 6 CP |
| | Recycling and Waste Management | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | 3. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2005/06 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ressourcenmanagement, Schwerpunkt Abfall- und Stoffstrommanagement | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Umwelt und globaler Wandel, Bachelor (3.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – beherrschen den gesetzlichen Hintergrund der Kreislauf- und Abfallwirtschaft; – haben Kenntnisse über Instrumente und Verfahren zur Vermeidung und zum Recycling von Abfällen; – kennen Methoden und Instrumente der Abfallwirtschaft zur Einsammlung und Behandlung einzelner Abfallfraktionen kennen; – besitzen Kenntnisse zum Betrieb, zur umweltgerechten Ablagerung verschiedener Abfallarten und zur Nachsorge von Abfalldeponien; – kennen verschiedene Abfall- und Abwasserbehandlungstechniken (z.B. Müllverbrennungsanlagen, Mechanisch-Biologische Behandlungsanlagen, Kompostierungsanlagen, Kläranlage); – besitzen Kenntnisse über mikrobiologische Grundlagen und Verfahren der Kompostierung und Vergärung organischer Abfälle; incl. Biogasgewinnung; – können die mikrobiologischen Grundlagen auf unterschiedliche Verfahren übertragen und sind in der Lage, diese zu bewerten; – sind in der Lage, die verschiedenen Abfallbehandlungstechniken ökonomisch und ökologisch zu bewerten; – haben Einblick in praktische Betriebe der Abfallwirtschaft. | | |
| <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rechtliche Rahmenbedingungen (EU-Richtlinien, Gesetze, Verordnungen, Technische Regelwerke) – Grundlagen der Abfallwirtschaft (Definitionen, Abfallaufkommen, Abfallfraktionen, Entwicklung) – Sammlung und Gebührengestaltung in der Abfallwirtschaft – Abfallbehandlungs- und -beseitigungsverfahren für flüssige und feste Abfälle (Thermische Verfahren, Biologische Verfahren, Chemisch-Physikalische Verfahren) – Deponierung von Rest- und Sonderabfällen (Planung, Betrieb und Nachsorge) – Vermeidung und Recycling von Abfällen – Stellung der Biologie in der Abfallwirtschaft (Grundlagen: Biologischer Abbau von Naturstoffen; Biochemie und Energiegewinn) – Kompostierung und Vergärung organischer Abfälle (Grundlagen, Voraussetzungen, Verfahren, Bewertung) – Kosten-Nutzen-Analysen verschiedener Abfallbehandlungstechniken – Optional: Vergabe des Zertifikates „Betriebsbeauftragter für Abfall“ | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 60 | 120 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur
- Bildung der Modulnote: Klausur (100%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|----------|
| BK-037 | BK-037 Landschaftswasserhaushalt | | 6 CP |
| | Basics in Landscape Hydrology | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2006 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Umwelt und globaler Wandel, Bachelor (2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die Grundlagen des Wasserhaushaltes; – kennen die wesentlichen Steuergrößen des Wasser-, Wärme- Energie- und Stofftransports in Böden, im Gewässer und in der Landschaft; – können die Bedeutung der Landnutzung und des Klimas bezüglich ihres Einflusses auf den Wasserhaushalt und die Gewässerqualität einschätzen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Einführung in die Hydrologie – Exemplarische Betrachtung und Methoden zur Erfassung einzelner Größen des Wasserhaushalts und der Gewässergüte – Grundlagen zur Beurteilung der Auswirkung von Nutzungsänderungen auf den Wasser- und Stoffhaushalt – Bewässerung – Konzept des Wasserfußabdrucks | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 56 | 112 | |
| Exkursion | 4 | 8 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|------------------------|
| BK-038 | BK-038 Landwirtschaft und Umwelt | 6 CP |
| | Agriculture and Environment | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | 2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenbau und Ertragsphysiologie | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Umwelt und globaler Wandel, Bachelor (2.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse in Biologie/Botanik und Bodenkunde) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die Methoden der Landnutzung; – verstehen die Anbaumethoden bei wichtigen Nutzpflanzen; – erkennen die Wechselwirkungen zwischen Anbausystemen und der Umwelt; – kennen die wichtigsten Haltungssysteme bei Nutztieren; – besitzen ein Bewusstsein für Umweltwirkungen der Tierhaltung. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen des Pflanzenbaus und der Ertragsbildung bei Nutzpflanzen – Klimarelevante Gase im Pflanzenbau – Biodiversität und Pflanzenbau – Bodenbearbeitung, Degradation und Melioration – Landwirtschaftliche Nährstoffemissionen und deren Minderung – Auswirkungen des Klimawandels auf Nutzpflanzen – Bioenergie aus Nutzpflanzen – Haltung von Rindern, Schweinen, Schafen, Ziegen, Pferden und Geflügel – Grundlagen der Haltungstechnik – Einführung in Zuchtverfahren bei Nutztieren | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 48 | 96 |
| Praktikum | 12 | 24 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|---|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|---|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| BK-039 | BK-039 Bodenkunde und Ökologie | | 6 CP |
| | Soil Science and Ecology | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung | | 1. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Bodenressourcen und Bodenschutz | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Umwelt und globaler Wandel, Bachelor (1.); Agrarwissenschaften, Bachelor (1.); Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen, Bachelor (1.); BBB Agrarwirtschaft, Bachelor (1.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verstehen die zentrale Rolle von Böden für die Funktion und nachhaltige Nutzung von Ökosystemen; – durchschauen die Bildung und zeitliche Entwicklung von Böden unter dem Einfluss pedogenetischer Faktoren; – kennen mineralische und organische Bodenbestandteile, einschließlich ihrer Wechselwirkungen; – kennen wichtige Gruppen von Bodenorganismen und ihre Funktionen in Böden und Ökosystemen; – können physikalische und chemische Bodeneigenschaften ableiten und beurteilen; – haben einen Überblick über wichtige Bodentypen Mitteleuropas und ihre nachhaltige Nutzung; – verstehen die grundsätzlichen Funktionsweisen von Ökosystemen und besitzen die Fähigkeit systematische Zusammenhänge zwischen Landnutzungen, biotischen und abiotischen Potentialen in Kulturlandschaften zu erkennen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Bedeutung von Böden und ihre Funktionen in Ökosystemen – Bodenaufbau und Bodenbestandteile – physikalische und chemische Bodeneigenschaften Grundzüge der Bodensystematik – Entstehung Verbreitung und Nutzung wichtiger Bodentypen in Deutschland – Prinzipien des Aufbaus ökologischer Systeme – Biogeochemische Kreisläufe – Konzept der limitierenden Faktoren – Dem- und Autökologie – Anwendung der Prinzipien ökologischer Systeme in der Landschaft (Kulturlandschaftsentwicklung in Mitteleuropa, Produktiv- und Protektivsysteme, Konzept der differenzierten Bodennutzung) – Modellbildung in der Landschaftsökologie | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| BK-041 | BK-041 Schadstoffe in der Umwelt | | 6 CP |
| | Pollutants in the Environment | | |
| Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung | | 3. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Bodenressourcen und Bodenschutz | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Umwelt und globaler Wandel, Bachelor (3.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Grundkenntnis in Vorkommen, Eigenschaften und Effekten natürlicher und anthropogener Umweltschadstoffe; – verstehen Untersuchungsmethoden von Schadstoffen in Umweltkompartimenten; – sind in der Lage, Schlussfolgerungen für die belebte und unbelebte Umwelt abzuleiten. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der Toxikologie und Ökotoxikologie, akute und chronische Giftwirkungen – Grundlagen der Umweltanalytik – Herkunft und Verhalten anorganischer Schadstoffe in der Umwelt – Herkunft und Verhalten organischer Schadstoffe in der Umwelt | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| BK-046 | BK-046 Tierzucht | | 6 CP |
| | Animal Breeding | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik | | 2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierzüchtung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrarwissenschaften, Bachelor (2.); BBB Agrarwirtschaft, Bachelor (2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse über das Merkmalspektrum bei Nutztieren (Rind, Schwein, Schaf, Ziege, Pferd, Geflügel); – besitzen Kenntnisse über die Organisation und Durchführung von Leistungsprüfungen; – sind sich der Nutzung von Zuchtmethoden sowie der Zuchtplanung bewusst; – sind befähigt, bei der Zuchtwertschätzung und Zuchtplanung mitzuwirken. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Geschichte der Tierzucht, Domestikation, natürliche Selektion – Genetische Grundlagen der Tierzüchtung – Anforderungen an Merkmale, Herkunft, Verbreitung sowie spezielle Merkmale von Nutztierarten und -rassen – Zuchtverfahren, Zuchtplanung einschließlich Zuchtwertschätzung – Gesetzliche Grundlagen der Tierzucht | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 54 | 108 | |
| Praktikum | 6 | 12 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|----------------------------|
| BK-047 | BK-047 Pflanzenzüchtung I | | 6 CP |
| | Plant Breeding I | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | | 2. Sem.; 2./4./6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenzüchtung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrarwissenschaften, Bachelor (2.); Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen, Bachelor (2.); Profil BBB Agr, Bachelor (2./4./6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse in der Genetik der Pflanzen inkl. Zell- und Molekularbiologie sowie praktischer Anwendungsmöglichkeiten von Zell- und Gewebekulturtechniken und molekulargenetischen Methoden in der Pflanzenzüchtung; – haben Kenntnisse in der Genetik und Molekularbiologie der Prokaryonten sowie biotechnologischer Anwendungen; – haben biotechnologische Spezialkenntnisse im Bereich der Biotechnologie als Voraussetzung für das Verständnis und die Anwendung wissenschaftlicher und praktischer Arbeitsweisen im Bereich moderner Pflanzenproduktion; – haben Kenntnisse in der Genetik und Molekularbiologie bei Tieren sowie biotechnologischer Methoden in der Tierzüchtung. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Prinzipien der Molekularbiologie der Mikroorganismen (Prokaryonten) sowie gängiger Methoden; Grundzüge der mikrobiellen Biotechnik – Grundlagen der Genetik sowie der Biotechnologie und Molekularbiologie der Tiere – Grundlagen der Genetik sowie der Zell- und Molekularbiologie der Pflanzen; experimentelle Biotechnologie in der Pflanzenzüchtung – Quantitativ-genetische Grundlagen der Pflanzenzüchtung und Zuchtmethodik | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 45 | 90 | |
| Praktikum | 15 | 30 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|---|----------------------------|
| BK-050 | BK-050 Landtechnik I | 6 CP |
| | Agricultural Engineering I | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | 1. Sem.; 1./3./5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landwirtschaftliche Produktionsökonomik | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrarwissenschaften, Bachelor (1.); Profil BBB Agr, Bachelor (1./3./5.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben grundlegende naturwissenschaftlich-technische Kenntnisse über Wechselbeziehungen und Funktionsprinzipien von Stoff-, Energie- und Informationsströmen; – kennen technische Maßnahmen für Kraftentfaltung, Arbeit, Leistung und Kraftkontrolle; – haben Kenntnisse über Konstruktion, Aufbau und Anwendung sowie Optimierung von Geräten und Verfahren zur Landbewirtschaftung und Tierhaltung. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Bauart und Einsatz von Traktoren, Motoren, Getriebe, Hydraulik, Kraftstoffe – Elektrik und Elektronik – Fahrwerke und Reifen – Bodenbearbeitung – Geräte- und Verfahrenstechnik Pflanzenschutz/Düngung – Geräte- und Verfahrenstechnik Grundfuttergewinnung – Ernte- und Konservierungsverfahren – Prüfung landtechnischer Geräte – Betriebsgebäudesysteme Großvieh / Schweine – Landwirtschaftliches Bauwesen – Standort- und Rechtsfragen – Arbeitslehre | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 40 | 80 |
| Übung | 10 | 20 |
| Exkursion | 10 | 20 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| BK-055 | BK-055 Nachhaltigkeitskommunikation | | 6 CP |
| | Sustainability Communication | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2020 | | |
| | Teilnehmerzahl: 160 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Umwelt und globaler Wandel, Bachelor (2.); Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen, Bachelor (2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben fachliche Kompetenzen: Orientierung über die Fragestellungen und grundlegenden Theorien der Nachhaltigkeitskommunikation, interdisziplinäre Bezüge des Faches, kommunikationswissenschaftlich relevante Kenntnisse; – haben methodische und analytische Kompetenzen: Fähigkeit, praktische Erfahrungen theorie- und methodengeleitet zu reflektieren, können Wirkungspotentiale und Wirkungsmechanismen (medialer) Kommunikation einschätzen und bewerten, Kommunikationskampagnen analysieren, bewerten und planen; – haben interdisziplinäre Kompetenzen: Fähigkeiten zum Verstehen des mehrdimensionalen Phänomens Nachhaltigkeitskommunikation. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der Nachhaltigen Entwicklung – Herausforderungen und Ansprüche der Nachhaltigkeitskommunikation – Studien zum Umwelt- und Klimabewusstsein – Nachhaltiges Handeln – Grundbegriffe der Kommunikations- und Medienwissenschaften – Wissenschaftskommunikation – Nachhaltigkeit in medialen Diskursen – Grundlagen des Social Marketing – Entwicklung und Evaluation von Kommunikationskampagnen – Anwendungsbeispiele aus der Praxis | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 80 | |
| Übung | 20 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| BK-056 | BK-056 Genetik | | 6 CP |
| | Genetics | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | | 1. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2020/21 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Insektenbiotechnologie im Pflanzenschutz | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen, Bachelor (1.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Oberstufenwissen Genetik) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verstehen grundlegende Ansätze und Konzepte der Genetik (DNA, RNA, Proteine und deren Zusammenspiel); – verfügen über Kompetenzen im Verständnis und dem Einsatz genetischer Mechanismen (z.B. DNA Replikation, Rekombination, Transkription, Posttranslationale Mechanismen, Genregulation); – können beurteilen, wie und inwieweit diese Techniken im Rahmen der Agrarwissenschaften eingesetzt werden können. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Struktur von Genen und Chromosomen – DNA Replikation und Rekombination – Transkriptions- und Posttranskriptionale Mechanismen – Genregulation – Bedeutung der Genetik und Bioinformatik für die Wissenschaft | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 54 | 108 | |
| Seminar | 6 | 12 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | | |

| | | |
|---|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|---|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| BK-057 | BK-057 Nachwachsende Rohstoffe | | 6 CP |
| | Sustainable Biomass Production | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | | 4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2022 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen, Bachelor (4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Mathematik und Statistik (BK-005), Nutzpflanzenproduktion (BK-021), Bodenkunde und Ökologie (BK-039), Pflanzenzüchtung I (BK-047)) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse über den Klimawandel und die Rolle von nachwachsenden Rohstoffen; – kennen die Produktion von landwirtschaftlicher Biomasse; – haben einen Überblick über die Möglichkeiten zur Steigerung der Biomasseproduktion – kennen ökologische Auswirkungen der landwirtschaftlichen Biomasseproduktion; – haben Kenntnisse von Biomassepolitik und -märkten. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – NAWARO,s role in the present and the future: Climate change mitigation and security – Biomass crops as biological solar panels: How crops capture and convert radiation. – Environmental Instrumentation skills: Hardware and software skills – Statistically rigorous designs for the evaluation of yield performance differences – Practical implementation of statistically rigorous field experiments with annual and perennials at the Weilburger Grenze – Vielfalt von wildem Keimplasma, biologische Vielfalt in collaboration with the JLU Botanic Gardens – Steigerung der Biomasseproduktion: Merkmale, Züchtung, Agronomie – Ökologische Auswirkungen der landwirtschaftlichen Biomasseproduktion, Kosten und Nutzen von Landnutzungsänderungen, iLUC-Land – Biomasse in Analysen ganzer landwirtschaftlicher Systeme | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 28 | 56 | |
| Praktikum | 28 | 56 | |
| Exkursion | 4 | 8 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und schriftliche Ausarbeitung (15–20 Seiten) und Vortrag (5–10 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und schriftliche Ausarbeitung (40%), Vortrag (10%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung oder Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|----------|
| BK-058 | BK-058 Bioökonomie | | 6 CP |
| | Bioeconomy | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2021 | | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen, Bachelor (2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verstehen betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Prozesse der Bioökonomie; – kennen Modelle und Methoden zur Analyse ökonomischer und sozialer Effekte von biobasierten Innovationen entlang der gesamten Wertschöpfungskette inklusive internationaler Handelsströme; – sind in der Lage die ökonomischen, sozialen & politischen Dimensionen biobasierter Innovationen auf mikro- und makroökonomischer Ebene zu analysieren und zu bewerten; – können eine bioökonomische Fragestellung eigenständig bearbeiten und die zentralen Ergebnisse vortragen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Betriebswirtschaftliche Analyse der Märkte biogener Rohstoffe, u.a. Standorttheorie – Produktionsökonomik mit Fallbeispielen – Volkswirtschaftliche Analyse der Bioökonomiemärkte, u.a. Akzeptanz & Zahlungsbereitschaft für innovative Produkte basierend auf biogenen Rohstoffen – Polit-ökonomische Analyse der Märkte biobasierter Produkte, z.B. die Rolle politischer Akteure & NGOs im Bereich der Akzeptanz neuer Technologien im Agrar- und Ernährungssektor – Systemansätze zur Modellierung der Bioökonomie, z.B. Interdependenzen in Bezug auf direkte und indirekte Landnutzungsänderungen durch biogene Rohstoffe, Landkonkurrenz (Tank vs. Teller-Debatte) – Life Cycle Assessments | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (10–15 min.) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (60%) und Vortrag (40%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| BK-059 | BK-059 Naturstoffforschung | | 6 CP |
| | Natural Product Research | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | | 2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2021 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Naturstoffforschung mit Schwerpunkt Insektenbiotechnologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen, Bachelor (2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Einführendes chemisches Praktikum (NC2) oder Chemisches Praktikum (NC3) oder Allgemeine Chemie (NC1) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben die Grundlegende Chemie organischer Naturstoffe kennengelernt; – kennen die wichtigsten Naturstoffklassen, ausgewählte Biosynthesen und Bioaktivitäten; – beherrschen die theoretischen Grundlagen der Naturstoffanalytik; – können Forschungsergebnisse anhand einer Präsentation vorstellen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Übersicht über die verschiedenen Naturstoffklassen – Biosynthesewege (Fette, Polyketide, proteinogene und nicht-proteinogene Peptide, Terpene) – Naturstoffe als Leitstrukturen für Pharmazeutika – Vorstellung analytischer Methoden (z.B. HPLC, LC-MS, GC-MS) | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 80 | |
| Seminar | 20 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (10–15 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (60%) und Vortrag (40%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| BK-060 | BK-060 Bioressourcen | | 6 CP |
| | Bioresources | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | | 4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2022 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Naturstoffforschung mit Schwerpunkt Insektenbiotechnologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen, Bachelor (4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – wissen um die Mannigfaltigkeit von Bioressourcen (Mikroorganismen, sowie Pflanzen und Tiere); – kennen Anwendungsmöglichkeiten der besprochenen Bioressourcen; – können Bioressourcen zur Bioökonomiestrategie der Bundesregierung in Bezug setzen. | | | |
| Inhalte: Ringvorlesung zu Themen wie: <ul style="list-style-type: none"> – Nahrung für Mensch und Tier – Kleidung – nachwachsende Kraftstoffe – Baumaterialien – Bioökonomie | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|----------|
| BK-061 | BK-061 Insekten als Proteinquelle | | 6 CP |
| | Insect proteins | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | | 3. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2021/22 | | |
| | Teilnehmerzahl: 60 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Angewandte Entomologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen, Bachelor (3.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse über Zucht, Hygiene und gesetzliche Rahmenbedingungen für essbare Insekten; – kennen verschiedene Insekten-Produktionsprozesse; – kennen Technologien zur Gewinnung von Proteinen u.a. Wertstoffen aus Insekten; – können Forschungsergebnisse in Form einer Präsentation vorstellen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Biologie, Ökologie und Pathologie von essbaren Insekten – industrielle Massenproduktion von Insekten – Nährwerte von Insekten – Insektenproteine als „Food and Feed“ – essbare Insekten und ihr Beitrag zur Biokonversion | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 80 | |
| Seminar | 20 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (15 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (75 %) und Vortrag (25 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| BK-063 | BK-063 Biologie | | 6 CP |
| | Biology | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | | 1. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2020/21 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Insektenbiotechnologie im Pflanzenschutz | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen, Bachelor (1.); Agrarwissenschaften, Bachelor (1.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: keine (empfohlen: Oberstufenwissen Grundkurs Biologie) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – beherrschen die Grundlagen der Botanik, Zoologie, Zellbiologie und Mikrobiologie, sowie einfache chemische und biochemische Grundlagen der Biologie; – sind in der Lage, die in ihrem Fachgebiet auftretenden botanischen, zoologischen, mikrobiologischen, zellbiologischen und biochemischen Fragestellungen einzuordnen und zu verstehen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Hypothesen zur Entstehung des Lebens; Uratmosphäre; Evolution, Endosymbiontenhypothese – Grundbausteine des Lebens: Proteine, Kohlenhydrate, Lipide, Nukleinsäuren, und die jeweiligen chemischen/biochemischen Grundlagen – Nutzung/Anwendung von natürlich vorkommenden Proteinen, Kohlenhydraten, Lipiden als nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen – Bau der Tier- und Pflanzenzelle, Zellteilung (Mitose, Meiose) – Aufbau und Funktion von Zellmembranen – Strukturen und Funktionen von prokaryotischen und eukaryotischen Zellen und Zellorganellen – Universeller Stammbaum der Organismen, Phylogenie von Bakterien und Archaea, von Pflanzen und Tieren – Übersicht über die Vielfalt und Evolution der Pflanzen, Pilze und Tiere; Baupläne und Fortpflanzung – Grundlagen der Mikrobiologie; Vielfalt der Mikroorganismen, mikrobielles Wachstum, Prokaryoten-Genetik, Metabolismus bei Mikroorganismen: Atmungsprozesse, Gärungen, Chemotrophie, Phototrophie – Syntheseleistungen und Stoffwechsel von Pflanze und Tier, Autotrophie, Heterotrophie, Zellatmung, Gärung, Photosynthese, Katabolismus, Anabolismus | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------------------|
| BK-064 | BK-064 Verbraucherverhalten | | 6 CP |
| | Consumer Behaviour | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbrauchersforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 3. Sem.; 3./5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2019 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Versorgungs- und Verbrauchsforschung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ökotrophologie, Bachelor (3.); Profil BBB EH, Bachelor (3./5.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verstehen theoretische Ansätze zur Erklärung von Verbraucherverhalten; – können Mechanismen zur Entstehung von Verhalten identifizieren; – können theoretische Ansätze auf konkrete verbraucherrelevante Fragestellungen anwenden; – können theoretische Ansätze sowie aktuelle Konsumententwicklungen kritisch reflektieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Theorien zur Erklärung individuellen Verhaltens aus der Ökonomie und Psychologie – Verbraucher in Interaktion mit ihrem sozialen und physischen Umfeld – Empirische Studien zu Konsum-, Ernährungs- und Gesundheitsverhalten | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 20 | 40 | |
| Seminar | 40 | 80 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder mündliche Prüfung (100 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------------------|
| BK-065 | BK-065 Ökologische Landwirtschaft | | 6 CP |
| | Organic Agriculture | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II | | 4. Sem.; 4./6. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2023 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrarwissenschaften, Bachelor (4.); Profil BBB Agr, Bachelor (4./6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die Besonderheiten, die Prinzipien und den Systemgedanken des Ökolandbaus; – haben einen vertiefenden Einblick in ökologische Pflanzenbausysteme; – sind befähigt, Fruchtfolgen zu analysieren, zu bewerten und je nach Produktionsziel zu optimieren; – haben Einblick in Planung und Ablauf von ökologischen Betriebssystemen gewonnen; – sind mit der Komplexität von ökologischen Betrieben vertraut und können eine Optimierung bzgl. Nährstoffkreisläufe vornehmen; – haben Verständnis für ökonomische Zusammenhänge und Besonderheiten ökologischer Betriebssysteme. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen des ökologischen Landbaus: Geschichte, gesetzliche Grundlagen, Verbände und Labels – Ökologische Pflanzenbausysteme mit Schwerpunkt Fruchtfolgen, Bodenbearbeitung, Nährstoffmanagement und innovativen Lösungen, wie Streifenanbau, Mischkulturanbau, Contour Farming, Agroforstsysteme – Ökologische Tierhaltungssysteme (Rind, Schwein, Geflügel); Tierwohl, Produktivität, Umweltwirkungen – Betriebseigene und -fremde Dünger- und Reststoffe und deren Nutzung (Kompostierung, Biogas, Pflanzenkohle) – Pflanzenschutzstrategien im ökologischen Pflanzenbau – Produktivität und Profitabilität von ökologisch wirtschaftenden Betrieben | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 50 | 120 | |
| Exkursion | 10 | | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|--|-------------|
| BK-066 | BK-066 Lebensmittelchemie, -analytik und -recht | 6 CP |
| | Food Chemistry, Food Analysis and Food Law | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | 2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittelwissenschaften | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Bachelor (2.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – können Nährwertkennzeichnungsmodelle wie NutriScore und Clean label-Bestrebungen der Industrie einschätzen; – verstehen die Bedeutung der Maillard-Reaktion; – kennen Termini der Lebensmittelchemie und -analytik; – verstehen Begrifflichkeiten wie Analyt, Matrix, technische Hilfsstoffe, Zusatzstoffe, Schadstoffe, Rückstände und Kontaminanten; – haben Grundkenntnisse zu Verfahren der Probenvorbereitung; – kennen Trennverfahren wie Gaschromatographie, Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und Hochleistungs-Dünnschichtchromatographie sowie deren Anwendungsfelder; – erlangen ein Grundverständnis zur Probenauswertung und Methodvalidierung; – können die Aussagekraft gewonnener Ergebnisse einschätzen und kennen Verfahren zu deren Verifizierung; – haben Grundkenntnisse zum europäischen und deutschen Lebensmittelrecht; – haben wichtige EU-Verordnungen kennengelernt; – kennen die Funktionsweise der Lebensmittelüberwachung in Deutschland und in der EU; – können die Richtigkeit der Etikettierung von Lebensmittelprodukten einschätzen. | | |
| <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nährwertkennzeichnungsmodelle – Einblick in die Lebensmittelüberwachung und relevante Gremien auf deutscher und europäischer Ebene – Maillard-Reaktion als wichtige lebensmittelchemische Reaktion – Ausgewählte Hauptkomponenten und Markerverbindungen in Lebensmitteln – Probennahme, Verfahren der Probenvorbereitung und Einsatzfelder – Chromatographische Trennverfahren in der Lebensmittelanalytik, apparativer Aufbau und Funktionsweise, Beispiele und Anwendungsfelder – Darstellung, statistische Absicherung und Bewertung von Ergebnissen – Parameter der Methodvalidierung – Verordnungen und Richtlinien der Europäischen Union zum Lebensmittelrecht (Basisverordnung VO (EG) Nr. 178/2002, Lebensmittel-Informations-VO (EU) Nr. 1169/2011, Zusatzstoffzulassungs-VO (EG) 1333/2008 etc.) – Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) – Etikettierungsbeispiele von Lebensmittelprodukten – Hausarbeit in Kleingruppe: Beanstandung eines Lebensmitteletiketts – Optionaler Labortag um analytische Geräte im Labor zu sehen | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|--|----------------|------------------------|
| Vorlesung | 50 | 100 |
| Übung | 10 | 20 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Bearbeitung von Aufgaben (5 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (65 %) und Bearbeitung von Aufgaben (35 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------------------|
| BK-067 | BK-067 Grundlagen der Ernährungstherapie | | 6 CP |
| | Principles of Nutrition Therapy | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 3. Sem.; 3./5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: 180 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung in Prävention und Therapie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Bachelor (3.); Profil BBB EH, Bachelor (3./5.); Ökotrophologie, Bachelor (3.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Ernährung des Menschen (BK 013)) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die pathophysiologischen Grundlagen sowie die Prävention und Therapie ausgewählter, ernährungs-assoziierter Erkrankungen; – sind in der Lage sich vertiefende Erkenntnisse zu ausgewählten ernährungs-assozierten Erkrankungen an Hand relevanter Literatur anzueignen und vorzutragen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen zur Bewertung klinischer Studien – Anthropometrie und Erhebungen zum Ernährungsstatus – Mangelernährung / Ernährungsteams – Ernährungsteam – Allergien und Nahrungsmittelunverträglichkeiten – Prävention Lebensstil-bedingter Erkrankungen – Schwangerschaft – Stoffwechselerkrankungen – Erkrankungen des gesamten Verdauungsapparates – Auswahl ernährungsabhängiger Erkrankungen – Grundlagen der künstlichen Ernährung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 80 | |
| Seminar | 20 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Vortrag (10 min. in der Gruppe) | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|------------------------|
| BK-068 | BK-068 Physiologie des Gastrointestinaltraktes | 6 CP |
| | Gastrointestinal Physiology | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | 3. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Molekulare Ernährungsforschung | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Bachelor (3.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen Ernährungsphysiologie (BK 010)) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben vertiefende Kenntnisse über die Anatomie und Morphologie des GIT; – besitzen profunde Kenntnisse über Verdauungsprozesse; – kennen die Wirkprinzipien von Hormonen. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Morphologische Unterschiede und Besonderheiten im Verlaufe des GIT – Molekulare Mechanismen der Sekretion, Digestion und Resorption – Gastrointestinale Hormone und ihre Wirkungen – Mediatoren von Hunger und Sättigung – Neuronale Netzwerke des GIT – Der Darm als Immunorgan – Effekte der Darmflora auf den Organismus | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Seminar | 30 | 60 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|----------|
| BK-069 | BK-069 Immunologische Grundlagen für die Ernährungswissenschaft | | 6 CP |
| | Immunological Basics for Nutritional Sciences | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 3. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2019/20 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung und Immunsystem | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Bachelor (3.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Ernährung des Menschen (BK-013) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben grundlegende Kenntnisse der Immunfunktion; – verstehen die potentielle Rolle von Nahrungsinhaltsstoffen in der Immunfunktion; – haben grundlegende Kenntnisse zur Untersuchung immunologischer Fragestellungen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Funktion des angeborenen und erworbenen Immunsystems – Organe des Immunsystems – Funktion des Darm-assoziierten Immunsystems (GALT) – Potentielle Rolle von Nahrungsinhaltsstoffe in der Immunfunktion – Methoden zur Bearbeitung immunologischer Fragestellungen im ernährungswissenschaftlichen Kontext | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und schriftliche Ausarbeitung (1-2 Seiten oder 10–20 Folien) innerhalb von 1–2 Wochen oder Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (70%) und schriftliche Ausarbeitung (30%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------------------|
| BK-070 | BK-070 Altersspezifische Ernährung | | 6 CP |
| | Age-specific Nutrition | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 3. Sem.; 3./5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung des Menschen | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Bachelor (3.); Profil BBB EH, Bachelor (3./5.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: BK-013 Ernährung des Menschen) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben grundlegende Kenntnisse zu den ernährungsphysiologisch relevanten Besonderheiten in der Schwangerschaft, im Säuglings-, Kindes- und Jugendalter sowie von alternden und alten Menschen; – haben grundlegende Kenntnisse zum spezifischen Nährstoffbedarf in diesen Lebensabschnitten und sind in der Lage, diese Kenntnisse in eine angewandte Ernährung umzusetzen; – haben grundlegende Kenntnisse zu Zusammenhängen zwischen der Ernährung und Alterungsprozessen sowie deren Bedeutung im Rahmen des demographischen Wandels. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – spezifischer Nährstoffbedarf in der Schwangerschaft – spezifischer Nährstoffbedarf des Neu- und Frühgeborenen – Ernährung des gesunden Säuglings – Prinzipien der Ernährung im Kindes- und Jugendalter – Ernährung des kranken Kindes – Altersstruktur, Lebenserwartung, Morbidität und Mortalität – Alternstheorien – physiologische Veränderungen im Alter – Nährstoffbedarf und Nährstoffversorgung im Alter – praktische Umsetzung theoretischer Konzepte in eine bedarfsgerechte Ernährung des alternden und alten Menschen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|--|------------------------|
| BK-071 | BK-071 Statistik und Studiendesign | 6 CP |
| | Statistics and Study Design | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | 4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2024 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung und Immunsystem | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Bachelor (4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können Studien und experimentelle Untersuchungen einordnen und bewerten; – haben Einblick in die Bedeutung von Biomarkern und anderen Messgrößen; – können eigene Ergebnisse im ernährungswissenschaftlich-medizinischen Kontext präsentieren; – kennen mathematische Grundlagen von statistischen Verfahren; – haben Kenntnisse und Fertigkeiten in statistischer Planung, in graphischer und numerischer Aufbereitung sowie Analyse von Daten inklusive komplexer Datensätze. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Erfassung des Standes der Forschung zu einem ausgewählten Themengebiet anhand aktueller Literatur und anderer wissenschaftlicher Quellen – Kriterien und Strategien bei der Literaturrecherche – Einordnung und Bewertung von Publikationen mit ernährungswissenschaftlichem Schwerpunkt – Design von Humanstudien (in-vivo und in-vitro) – Einflussfaktoren auf Analysen- und Studienergebnisse – Einschätzung von Biomarkern und Untersuchungsverfahren – Vorgangsweise bei der Manuskripterstellung anhand konkreter Beispiele, die von den Teilnehmern eingebracht werden – Präsentation von Inhalten in Form von Kurzvorträgen – Methoden der beschreibenden Statistik und häufige Testverfahren – Regressions- und Ereigniszeitanalyse – Vorstellung statistischer Programme | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 40 | 80 |
| Seminar | 20 | 40 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder Klausur und schriftliche Ausarbeitung (2-10 Seiten oder 15 - 25 Folien) innerhalb von 1–2 Wochen – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder Klausur (50%) und schriftliche Ausarbeitung (50%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------------------|
| BK-072 | BK-072 Grundlagen der Prozesstechnik und Thermodynamik | | 6 CP |
| | Process Engineering and Thermodynamics | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 1. Sem.; 3./5. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2022/23 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Management personaler Versorgungsbetriebe | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ökotrophologie, Bachelor (1.); Profil BBB EH, Bachelor (3./5.); Ernährungswissenschaften, Bachelor (1.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verfügen über physikalische Grundlagen, um Vorgänge der Wärmeübertragung nachvollziehen zu können; – können Modellrechnungen zu thermodynamischen Prozessen aufstellen und lösen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der Thermodynamik (Innere Energie, Enthalpie, Entropie, Volumenarbeit) – Zusammenhang von Temperatur, relativen Luftfeuchtigkeit und Wasserdampfgehalt (Mollier h,x-Diagramm) – Kältetechnik (Betrachtung der Funktionsweise von Kompressionskältemaschinen und deren Anwendung in Kühlgeräten; log p,h-Diagramm) – Haushaltstechnische Anwendungen der Wärmeübertragung (z.B. Mikrowelle, Induktionskochplatte, Dampfgarer) | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 80 | |
| Übung | 20 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------------------|
| BK-073 | BK-073 Nachhaltigkeit von Lebensmitteln | | 6 CP |
| | Sustainability of Food Stuff | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II | | 1. Sem.; 3./5. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2022/23 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil BBB EH, Bachelor (3./5.); Ökotrophologie, Bachelor (1.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die Dimensionen der Nachhaltigkeit und ihre Definitionen; – haben einen vertiefenden Einblick in ausgewählte Wertschöpfungskette von tierischen und pflanzlichen Produkten gewonnen und können die einzelnen Prozessstufen detailliert charakterisieren; – kennen die methodischen Grundlagen der Nachhaltigkeitsbewertung von Wertschöpfungsketten; – sind in der Lage die Nachhaltigkeit ausgewählter Wertschöpfungsketten zu bewerten; – kennen die Methodik der Rückverfolgbarkeit von Lebensmittel. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der Nachhaltigkeitsforschung und der Nachhaltigkeitsbewertung – Charakterisierung von Wertschöpfungsketten tierischer und pflanzlicher Lebensmittel – Herausforderung von Wertschöpfungsketten ökologischer und regionaler Lebensmittel – Überwachung und Zertifizierung von Lebensmittelketten – Grundlagen des Sustainability Assessment of Food and Agriculture systems (SAFA), das methodische Rahmenwerk der FAO | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------------------|
| BK-074 | BK-074 Grundlagen der Beratung | | 6 CP |
| | Introduction to Counseling | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 3. Sem.; 3./5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ökotrophologie, Bachelor (3.); Profil BBB EH, Bachelor (3./5.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – erlangen fachliche Kompetenzen: grundlegende Theorien, Konzepte und Methoden der Beratung; – erlangen methodische und analytische Kompetenzen: Fähigkeit Beratungssituationen theorie- und methodengeleitet zu reflektieren; – erlangen überfachliche Kompetenzen: kommunikative Fähigkeiten, interdisziplinäre Zusammenhänge, Verknüpfung fachwissenschaftlicher und anwendungsbezogener Aspekte. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Beratung als interdisziplinäres Handlungsfeld – Theoretische und konzeptionelle Grundlagen der Beratung – Gesprächsführungskonzepte (bspw. C. Rogers, R. Cohn) – Unterscheidung verschiedener Beratungsformen (bspw. Einzelberatung, Gruppenberatung) – Funktionen und Aufgabenfelder von Beratung (Bildung, Information, Aufklärung, Empowerment) – Methoden der Beratungspraxis – Tätigkeitsfelder und Zielgruppen – Grundlagen und Methoden der Qualitätssicherung und Erfolgskontrolle in der Beratung – Beratung als Profession – Herausforderungen und Trends (z.B. Onlineberatung) in der Beratung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 50 | 100 | |
| Übung | 10 | 20 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|----------|
| BK-075 | BK-075 Einführung in die empirische Sozialforschung | | 6 CP |
| | Introduction to Empirical Social Research | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2024 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Versorgungs- und Verbrauchsforschung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ökotrophologie, Bachelor (4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben fachliche Kompetenzen und verfügen über Basiswissen über die erkenntnistheoretischen Grundlagen sozialwissenschaftlicher Forschung; – kennen grundlegende Theorien, Konzepte, Methoden und Instrumente der sozialwissenschaftlichen Forschung; – besitzen methodische und analytische Kompetenzen und verfügen über die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten; – besitzen Grundkenntnisse über die Entwicklung und den angemessenen Einsatz unterschiedlicher Forschungsdesigns, Erhebungsmethoden, Analyse- und Auswertungsmethoden; – können quantitative und qualitative Zugänge unterscheiden; – können die Qualität sozialwissenschaftlicher empirischer Daten beurteilen und reflektiert mit Datenmaterial und Studienergebnissen umgehen; – haben Überblick über die sozialwissenschaftliche empirische Forschung. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – die wissenschaftstheoretischen Grundlagen der Sozialforschung – grundsätzliche Fragestellungen, Themen, Theorien und Herangehensweisen der Sozialforschung – gesellschaftliche Relevanz von Sozialforschung – Schlüsselbegriffe, Perspektiven und Unterschiede und Gemeinsamkeiten der quantitativen und qualitativen Forschung – Grundlagen zur Theorieentwicklung und -arbeit sowie damit verknüpfter Erhebungs- und Analysemethoden | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Übung | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder Bearbeitung von Aufgaben (2 Stück) – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder Bearbeitung von Aufgaben (jeweils 50%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|---|-------------------------|
| BK-076 | BK-076 Einführung in das Verpflegungsmanagement | 6 CP |
| | Principles of Food Service Management | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherschutz, Kommunikation und Ernährungssoziologie | 2. Sem.; 2./4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2023 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Management personaler Versorgungsbetriebe | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ökotrophologie, Bachelor (2.); Profil BBB EH, Bachelor (2./4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – besitzen einen Überblick über die Verpflegungswirtschaft; – kennen die methodischen und theoretischen Grundlagen der Managementlehre für Verpflegungsbetriebe; – kennen die leistungs- und finanzwirtschaftlichen Funktionen und Besonderheiten von Verpflegungsbetrieben; – sind fähig, die methodischen, theoretischen und funktionalen Kenntnisse auf Verpflegungsbetriebe anzuwenden; – sind fähig, Managementprobleme von Verpflegungsbetrieben zu erschließen und zu lösen. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Ziele und Zielsysteme von Verpflegungsbetrieben – Leistungswirtschaftliche und finanzwirtschaftliche Funktionen von Verpflegungsbetrieben – Controlling und Qualitätsmanagement von Verpflegungsbetrieben – Optimierung von Entscheidungen am Beispiel von Verpflegungsbetrieben – Ökonomische Parameter und Potenziale des Verpflegungsmanagements | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 60 | 120 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| BK-077 | BK-077 Das Anthropozän | | 6 CP |
| | The Anthropocene | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 1. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2022/23 | | |
| | Teilnehmerzahl: 120 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Umwelt und globaler Wandel, Bachelor (1.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die wesentlichen Treiber des globalen Wandels; – kennen die wichtigsten Umweltprobleme unserer Zeit; – beschäftigen sich mit Lösungsstrategien; – erlernen grundlegende Forschungstechniken (Literatursuche und strukturierte Recherche; erstellen und interpretieren von Grafiken; Präsentation wissenschaftlicher Inhalte). | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Rolle des Menschen als Faktor der Erdentwicklung – Treiber des globalen Wandels – Demografischer Wandel – Nahrungsmittelproduktion und Landnutzungswandel – Konzept der planetaren Grenzen – Globale Umweltveränderungen und deren komplexe Interaktionen (Luftverschmutzung, Klimawandel, Böden und globaler Wandel, Biodiversitätskrise, Ausbreitung von Krankheiten, Landnutzungsänderungen, Ozeane im Wandel, Ressourcenverfügbarkeit, Neue Chemikalien, Müll) – Literatursuche und Recherche – Methoden zur Ermittlung des „Stand des Wissens“ – Erstellen und Verstehen von wissenschaftlichen Grafiken – Erstellen eines wissenschaftlichen Posters – Präsentation und Diskussion im Rahmen einer Abschlusskonferenz | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Schriftliche Ausarbeitung (Poster) | | | |
| Modulprüfung: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (5–7 Seiten) – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) – Wiederholungsprüfung: Schriftliche Ausarbeitung (5–7 Seiten) | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| BK-078 | BK-078 Biodiversität | | 6 CP |
| | Biodiversity | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2024 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschaftsökologie und Landschaftsplanung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Umwelt und globaler Wandel, Bachelor (4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die verschiedenen Komponenten von Biodiversität; – besitzen Kenntnisse über die Bedeutung von Biodiversität für die Funktion von Ökosystemen; – kennen die aktuelle Biodiversitätsforschung; – verstehen Auswirkungen des globalen Wandels auf Ökosysteme und deren biologische Vielfalt; – kennen Initiativen und Verfahren zum Schutz, Erhalt und Wiederherstellung von Biodiversität. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der Systematik und Taxonomie von Organismen – Biodiversitätsmuster – Maßzahlen/Indizes zur Quantifizierung von Biodiversität – Mikrobielle Biodiversität und Funktion – Funktionelle Diversität – Zusammenhang zwischen Biodiversität und Ökosystemfunktionen, ökosystemaren Dienstleistungen (BEF, BES) – Trophische Interaktionen – Biodiversität und Aspekte des Globalen Wandels (Landnutzung, Klimawandel, Stickstoffdeposition, invasive Arten) – Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD), Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES), Ecosystem services and Nature's Contribution to People – Schutzgebiete und Naturschutzmanagement – Biodiversität in Agrarlandschaften – Biodiversität in der Stadt | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 80 | |
| Exkursion | 20 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------------------|
| BK-079 | BK-079 Ernährungssysteme | | 6 CP |
| | Foodsystems | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 1. Sem.; 1./3. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2022/23 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährungssoziologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ökotrophologie, Bachelor (1.); BBB Ernährung und Hauswirtschaft, Bachelor (1./3.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die verschiedenen Elemente von Ernährungssystemen (z.B. Haushalte, Marktteilnehmer, Institutionen); – beschreiben die wichtigsten historischen Veränderungen von Lieferketten, Ernährungsumfeld und Ernährungsverhalten; – interpretieren politische, ökonomische und moralische Treiber von Ernährungsverhalten; – bewerten Ernährungssysteme auf Basis von konzeptionellen Rahmen und identifizieren relevante Gesundheits- und Nachhaltigkeitsfolgen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Kernelemente Ernährungssystems: Ernährung i.e.S., Verbraucher:innenverhalten, Ernährungsumfeld, Lieferketten – Folgen des Systems für Ernährungs- & Gesundheitsstatus auf ökologischer, sozialer und ökonomischer Ebene – Übergreifende Kontexte und Einflussfaktoren: Umwelt; Digitalisierung, Technologie & Innovationen, Politik, Wirtschaft, Kultur, Demographie – Integration der Ziele für nachhaltige Entwicklung im Ernährungssystem | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (3 Stück) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Aufgaben oder mündliche Prüfung oder Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------------------|
| BK-080 | BK-080 Ernährungssoziologie | | 6 CP |
| | Food Sociology | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 2./4. Sem.; 4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2024 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährungssoziologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil BBB EH, Bachelor (2./4.); Ökotrophologie, Bachelor (4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verstehen und kennen grundlegende sozialwissenschaftliche Konzepte und Theorien mit Ernährungsbezug; – erkennen und vergleichen verschiedene soziologische Perspektiven (z.B. Konsumsoziologie, Körpersoziologie, Kultursoziologie, Demografie, etc.); – kennen die Bedeutung unterschiedlicher soziologischer Perspektiven für das Verständnis von Ernährung in Alltags-, Haushalts- und anderen Kontexten; – können soziologische Konzepte und Perspektiven auf ein konkretes Thema im Bereich der Verbraucherforschung anwenden. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – soziale und kulturelle Aspekte von Ernährung – Alltagsroutinen, Essensgewohnheiten und Ernährungsweisen im Hinblick auf Gesundheit und Nachhaltigkeit – politische und ökonomische Zusammenhänge von Ernährung, inkl. Sozialen Bewegungen – Essen in verschiedenen geografischen, kulturellen und sozialen Umgebungen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Übung | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (10 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (3 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (30%) und schriftliche Ausarbeitung (70%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|---|------------------------|
| BK-081 | BK-081 Marketing in der Agrar- und Ernährungswirtschaft | 6 CP |
| | Marketing in Agriculture and the Food Sector | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | 1. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ökotrophologie, Bachelor (1.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen das Marketinginstrumentarium; – beherrschen die konzeptionellen Grundlagen und Weiterentwicklungen des Marketingmanagements; – sind in der Lage, eine geeignete verhaltenswissenschaftliche, gesellschaftliche und ökonomisch-methodische Fundierung der Entscheidungsfindung im Marketing zu unterstützen; – sind befähigt und motiviert, konkrete Marketingentscheidungen vorzubereiten und umzusetzen. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Merkmale und Aufgaben des Agrar- und Lebensmittelmarketings – Verhaltenswissenschaftliche Grundlagen des Käufer- und Konsumverhaltens – Gestaltungs- und Einsatzbedingungen der Marketinginstrumente (Produkt- und Programmpolitik, Preispolitik, Distributions- und Kommunikationspolitik) – Erlangung von Wettbewerbsvorteilen durch einzelbetriebliche Marketingkonzepte, – Entscheidungshilfen des Marketings für Non-Profit-Organisationen, im Social-Marketing sowie Öko- und Nachhaltigkeitsmarketing, für das Agrar- und Dienstleistungsmarketing – Marketingforschung (empirische Datengewinnung und Datenanalyse) – Multivariate Analysemethoden und quantitative Entscheidungsverfahren | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 60 | 120 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder Klausur und Bearbeitung von Aufgaben (2-4 Stück) – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder Klausur (75%) und Bearbeitung von Aufgaben (25%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------------------|
| BK-082 | BK-082 Grundlagen der Biochemie | | 6 CP |
| | Foundation Course Biochemistry | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 2. Sem.; 2./4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biochemie und Molekularbiologie mit dem Schwerpunkt Ernährung des Menschen | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Bachelor (2.); Agrarwissenschaften, Bachelor (2.); Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen, Bachelor (2.); BBB Ernährung und Hauswirtschaft, Bachelor (2./4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Biologie (BK-002/BK-063) und Einführendes chemisches Praktikum (NC2)/Chemisches Praktikum (NC3) oder Allgemeine Chemie (NC1) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben theoretische Kenntnisse biochemischer Stoffwechselforgänge; – erkennen Zusammenhänge und Analogien in Assimilation und Dissimilation; – haben einen Überblick über funktionelle Grundlagen der Wirkungsweise von Enzymen und Membrantransportern. | | | |
| Inhalte: Biochemische Reaktionen <ul style="list-style-type: none"> – Enzymaktivität und Ionenmilieu – Aufbau und Funktionen von ATP – Aufbau und Funktionen von NAD(P)H – Oxidation und Reduktion – Photosynthese – Synthese und Abbau von Kohlenhydraten – Synthese und Abbau von Lipiden – Aufbau von Biomembranen – Stickstoff-Assimilation – Synthese und Abbau von Aminosäuren – Struktur und Funktionen der Proteine – Nukleinsäuren – Transkription und Translation – Schwefelassimilation | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|----------------------------------|------------------------|--------------|
| BK-099 | BK-099 Bachelor-Thesis | | 12 CP |
| | Bachelor-Thesis | | |
| Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul | Fachbereich/Institut | | 6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS und SS, sechs Monate | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: ... | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Bachelor-Studiengänge FB 09, Bachelor (6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: mindestens zehn Kernmodule und mindestens fünf Profilmodule bestanden | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können ein Problem aus dem gewählten Fachgebiet selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeiten und präsentieren; – kennen die wichtigsten theoretischen Hintergründe und Veröffentlichungen ihres Themengebietes; – beherrschen die Regeln des guten wissenschaftlichen Arbeitens. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Planung der Bachelor-Thesis – Fachspezifische Methoden – Auswertung und Interpretation von Ergebnissen – Literaturrecherche – Dokumentation – Anfertigung der schriftlichen Arbeit | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Summe: | | 360 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Bachelor-Thesis (30 – 60 Seiten), Kolloquium – Bildung der Modulnote: Bachelor-Thesis (66,6%) und Kolloquium (33,3%) – Wiederholungsprüfung: Siehe § 17 und § 18 SpezO. | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|--------------|
| BP-005 | BP-005 Angewandte Diätetik | | 6 CP |
| | Applied Dietetics | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 5./ 6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: 80 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS und SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung des Menschen | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (5./ 6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: BK-013 Ernährung des Menschen) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen pathophysiologische Grundlagen wichtiger Stoffwechselerkrankungen und die daraus abzuleitende Ernährungstherapie; – können ernährungstherapeutische Konzepte patientengerecht aufbereiten und in die Praxis übertragen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Primärpräventive Ernährung – Grundlagen der Diätetik ausgewählter Erkrankungen, u. a. Adipositas, Hyperurikämie, Dyslipoproteinämien, Hypertonie, Diabetes mellitus, Nierenerkrankungen, Zöliakie, Laktoseintoleranz, Fruktosemalabsorption, rheumatoide Arthritis – Erhebung und Beurteilung von Ernährungsanamnesen – Übertragung von Diätverordnungen in die Praxis (Berechnung / Zubereitung diätgeeigneter Mahlzeiten / Tagespläne) – Umgang mit Nährwertberechnungsprogrammen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 8 | 16 | |
| Seminar | 28 | 56 | |
| Praktikum | 24 | 48 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder Klausur und Bearbeitung von Aufgaben (10–15 Seiten) oder Vortrag (5–15 min.) und Bearbeitung von Aufgaben (10–20 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder Klausur (70%) und Bearbeitung von Aufgaben (30%) oder Vortrag (50%), Bearbeitung von Aufgaben (50%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|----------|
| BP-008 | BP-008 Grundlagen der Internationalen Ernährungssicherheit | | 6 CP |
| | Basics of International Food and Nutrition Security | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat | | 5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (5.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Ernährung des Menschen (BK-013) | | | |
| <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – kennen das Grundlegende Konzept der Nahrungs- und Ernährungssicherheit; – können die verschiedenen Determinanten der Nahrungs- und Ernährungssicherheit benennen; – haben kohärentes Wissen über Vorkommen, Diagnostik und Management globaler Fehlernährungszuständen (Marasmus, Kwashiorkor, Unter- und Übergewicht, stunting, wasting, Mikronährstoffmangelzustände); – können anthropometrische Verfahren zur Diagnostik von Malnutrition beschreiben; – können Möglichkeiten zur Verbesserung der Ernährungssituation benennen. | | | |
| <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Konzept der Ernährungssicherung (Unicef Modell) – Pathophysiologie der Unterernährung (Marasmus, Kwashiorkor, Mikronährstoffmangelzustände) – Globale Nachhaltigkeitsziele (SDGs) und Ernährungssicherung – Globaler Ernährungswandel (Nutrition Transition) – Richtlinien und Probleme der Nahrungsmittelhilfe – Anthropometrische Messverfahren – Methoden der Ernährungserhebung in Ländern mit niedrigem Einkommen – Instrumente der Ernährungssicherung – Rolle der Landwirtschaft und des Gesundheitswesens für die Ernährungssicherung – Ernährungsbildung mithilfe lebensmittelbasierter Ansätze – Bi- und multilaterale Entwicklungszusammenarbeit | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 45 | 90 | |
| Seminar | 15 | 30 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| <p>Modulprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Hausarbeit (5 Seiten) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| BP-009 | BP-009 Hydrologisches Praktikum | | 6 CP |
| | Experimental Hydrology | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, Blockveranstaltung, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Landschaftswasserhaushalt (BK 037), Mathe und Statistik (BK 005), Kenntnisse in einem Tabellenkalkulationsprogramm) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die wichtigsten hydrometrischen, bodenhydrologischen und gewässerchemischen Messverfahren; – können eigenständig Feldexperimente zu lateralen und vertikalen Wasserflüssen im Gelände planen und durchführen; – können basierend auf hydrometrischen Messungen hydrologische Prozesse ableiten. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der Bodenhydrologie, Hydrometrie und Bestimmung der chemischen Gewässergüte – Messverfahren: Bodenfeuchte, Infiltration und Leitfähigkeit, Abfluss, Oberflächenabfluss, Grundwasserströmung, Abflussganglinienseparation, UV Spektrometrie, differenzielles GPS – statistische Datenanalyse – Ergebnisinterpretation und Abfassung einer Projektarbeit | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 20 | 40 | |
| Übung | 40 | 80 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (5–7 Seiten) und Vortrag (10–15 min.) – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (70%) und Vortrag (30%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Aufgaben | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|----------|
| BP-010 | BP-010 Lebensmittelchemisches Praktikum | | 6 CP |
| | Food Chemistry Laboratory | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 36 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittelwissenschaften | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: BK-066 und BK-011) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die theoretischen Grundlagen wichtiger Methoden der Lebensmittelanalytik; – haben wichtige Methoden der Lebensmittelanalytik angewendet; – sind in der Lage auf Grund der Analysenergebnisse die untersuchten Substanzen in Grundzügen lebensmittelrechtlich zu beurteilen und deren Verkehrsfähigkeit festzustellen; – kennen die Strukturen des deutschen bzw. europäischen Lebensmittelrechts (aufbauend auf Modul BK-066); – können Zusatzstoffzulassungs-Verordnung für Lebensmittel und Zusatzstoffe anwenden; – haben Grundkenntnisse über Lebensmittel und deren Produktion (aufbauend auf Modul BK-011). | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Analytik von Lebensmitteln (Getränke, Fette, Mehle, Süßigkeiten, Knabberartikel etc.) – Probenvorbereitungsverfahren wie Soxhlet-Extraktion, Festphasenextraktion und Flüssig/Fest-Extraktion – Einfache Prüfungen wie Emulsionsart – Photometrie, Titration, Maßanalyse und Redox-Reaktionen – Chromatographische Verfahren wie Gaschromatographie, Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und Hochleistungs-Dünnschichtchromatographie – Bestimmung der Stärkeart und Veraschung von Mehlen – Methoden nach § 64 LFGB und lebensmittelrechtliche Beurteilung der Verkehrsfähigkeit untersuchter Lebensmittel – Zusatzstoffzulassungs-Verordnung am Beispiel von Lebensmittelfarbstoffen sowie deren Analytik | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Praktikum | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| BP-012 | BP-012 Giftstoffe in Lebensmitteln | | 6 CP |
| | Food Toxicology | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Molekulare Ernährungsforschung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Pflanzliche Lebensmittel (BK-011), Lebensmittel tierischer Herkunft (BK-012), Grundlagen der Biochemie (BK-082) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben einen Überblick über den Fremdstoffstoffwechsel, Entgiftung und Giftung; – haben Kenntnisse in Pathobiochemie und Lebensmittelchemie unter Berücksichtigung der Lebensmitteltoxikologie; – haben Grundkenntnisse von analytische Methoden und Verfahren in der Lebensmittelanalytik. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Kenntnis der relevanten Stoffklassen der Rückstände, Umweltkontaminanten und der natürlichen Gifte, deren Eintrag in Lebensmittel, Verstoffwechslung sowie deren mögliche Wirkungen und Wirkmechanismen – natürliche und anthropogene Noxen (z.B. Mykotoxine, Dioxine) in Lebensmitteln – Grundlagen der Analytik von Lebensmittelinhaltsstoffen, Rückständen und Kontaminanten | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|----------|
| BP-013 | BP-013 Probiotische Lebensmittel | | 6 CP |
| | Probiotic Foods | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung und Immunsystem | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (5.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnis über probiotische Mikroorganismen; – haben Kenntnisse über die Herstellung probiotischer Lebensmittel; – haben Einblick in die Qualitätskontrolle von Probiotika; – haben Einblick in das Marketing von probiotischen Lebensmitteln. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Diversität und Verbreitung von Mikroorganismen – Historische und kulturelle Einordnung von Probiotika – Stoffwechselfysiologie probiotischer Bakterien – Detektionsprinzipien mikrobiologischer Methoden – Qualitätssicherung bei Lebensmittel – Demonstration von diversen mikrobiologischen Techniken und unterschiedlichen Mikroorganismen – Marketing und Recht von Lebensmitteln – Einblick in Abläufe in der Lebensmittelindustrie | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 18 | 36 | |
| Exkursion | 12 | 24 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|--|------------------------|
| BP-019-H | BP-019-H Alltagsmanagement privater Haushalte | 6 CP |
| | Everyday Management of Households | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | 3./5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Management personaler Versorgungsbetriebe | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (3./5.); Profil BBB EH, Bachelor (3./5.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen theoretische Grundlagen zur Beschreibung und Erklärung haushälterischen Handelns; – verstehen Alltagsleben in seiner Binnenstruktur und seinen Wechselwirkungen zum Umfeld aus einzelwirtschaftlicher Perspektive; – kennen ein Instrument zur Erfassung und Auswertung von Daten privater Haushalte; – können Lebenslagen verschiedener Haushalts- und Familientypen anhand ausgewählter Indikatoren für beurteilen. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Haushaltspersonen und Familienentwicklungen in ihrer Bedeutung für das Haushaltsgeschehen – Wohnsituation und Wohnumfeld (räumliche und technische Aspekte) – Zeitmanagement unter Berücksichtigung der Arbeitsteilung im Haushalt sowie der Vereinbarkeit von Beruf und Familie bzw. Pflege – Finanzmanagement aus den Perspektiven des Auskommens mit dem Einkommen, der Vorsorge und Vermögenssicherung bzw. der Kreditaufnahme und Schuldenregulierung – Bedeutung haushälterischer Rahmenbedingungen für die Lebensgestaltung und Alltagsorganisation | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 60 | 120 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|---|------------------------|
| BP-026 | BP-026 Agrar- und Ernährungswirtschaft in der EU | 6 CP |
| | The Agricultural and Food Economy of the European Union | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | 6. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (6.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Politik und Märkte der Agrar- und Ernährungswirtschaft (BK 014)) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben ein Verständnis für die zentralen Entwicklungen auf Agrar- und Lebensmittelmärkten in der EU entwickelt; – erkennen, wie verschiedene Instrumente der Europäischen Agrarmarktpolitik und veränderte Verbraucherpräferenzen die Entwicklung der Agrar- und Lebensmittelmärkte beeinflussen; – erwerben vertiefte Kenntnisse über die Entwicklung der EU-Ernährungswirtschaft und die Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit; – sind mit zentralen methodischen Konzepten der mikroökonomischen Marktanalyse vertraut. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Entwicklung der europäischen Agrarmärkte unter dem Einfluss staatlicher Politik und veränderter Verbraucherpräferenzen – Methodische Konzepte der Angebots- und Nachfrageanalyse – Wettbewerbsfähigkeit der Ernährungswirtschaft – Preisbildung, Marktstruktur und Wettbewerb in der Agrar- und Ernährungswirtschaft – Innovation und Produktdifferenzierung – Wettbewerbs- und Verbraucherschutzpolitik und die Märkte der Ernährungswirtschaft – Fallstudien | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 40 | 80 |
| Seminar | 20 | 40 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder Klausur und Vortrag (15 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (6–8 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder Klausur (50%) und Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung (50%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|---|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|---|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| BP-028 | BP-028 Grünlandlehre | | 6 CP |
| | Grassland Science | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II | | 4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Nutzpflanzenproduktion (BK-021)) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse und Fähigkeiten im Grünlandmanagement und analysieren produktionsökologische Zusammenhänge; – können Grünlandpflanzenarten sicher bestimmen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Produktionsökologie: Substanzbildung, Wachstumsverlauf, Nutzungsfrequenz und -termin – Wiesen und Weiden: Weidetier und Schnittnutzung (Konservierung), Bestandsbildner und Bestandsführung – Neuanlage, Arten, Sorten – Standortfaktoren, Schädlinge – Futterqualität – Doppelnutzungen; Grünlandbrachen und Naturschutz – erneuerbare Energie aus Grünlandaufwüchsen – Düngung und Pflanzenbestand: Grundlagen, Nährelemente, Dünger – Pflegemaßnahme: Boden und Narbe – Grünlandbotanische Bestimmungsübungen: Ansprache von Gräsern und Kräutern mit und ohne Schlüssel | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 25 | 50 | |
| Übung | 25 | 50 | |
| Exkursion | 10 | 20 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (80%) und mündliche Prüfung (20%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| BP-033 | BP-033 Pflanzenzüchtung II | | 6 CP |
| | Plant Breeding II | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | | 5. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenzüchtung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (5.); Profil BBB Agr, Bachelor (5.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Pflanzenzüchtung I (BK-047) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse der speziellen botanischen Grundlagen für die Züchtung (Evolution, Systematik, Entwicklung, Fortpflanzung, Zell- und Gewebekultur, etc.); – haben Kenntnisse der speziellen genetischen Grundlagen für die Züchtung (quantitative und Mendel-Genetik, Heritabilität, molekulare Genetik); – haben eine Vorstellung der allg. und spez. Zuchtziele bei bedeutenden landw. Nutzpflanzenarten; – beherrschen die wichtigsten klassischen Methoden der Pflanzenzüchtung; – haben Vorstellungen über züchtungsmethodische Möglichkeiten zur Optimierung des Selektionserfolgs; – haben Kenntnisse von biotechnologischen und molekularbiologischen Methoden in der Pflanzenzüchtung; – haben eigene Erfahrungen im Einsatz biotechnologischer und molekularer Verfahren in der Pflanzenzüchtung gesammelt. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Biologische Grundlagen der Pflanzenzüchtung: Zellteilung, Vermehrung, Fortpflanzung, Meiose, Gametenbildung, Befruchtung, Entwicklung, Evolution, Systematik, Nutzpflanzenkunde (Getreidearten, Öl- und Eiweißpfl., Faserpfl., Futterpfl., Knollen- und Wurzelfrüchte) – allg. und spez. Zuchtziele (Merkmale, Heritabilität, Selektionserfolg) – Genetische Grundlagen: Mendel-Genetik, Phänotyp und Genotyp, Umwelt und Vererbung, Heritabilität und Selektionserfolg, Variation – Züchtungsmethodik: Induktion und Nutzung genetischer Variation, Auslesemethoden, Haploidentechnologie, molekulargenetische Methoden (molekulare Marker, Genkartierung, markergestützte Selektion, genomische Selektion) | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Mündliche Prüfung oder Klausur – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung oder Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| BP-036 | BP-036 Bodenfruchtbarkeit | | 6 CP |
| | Soil Fertility | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II | | 4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 60 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Pflanzenernährung (BK-024) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse zu den maßgeblichen Bodenfruchtbarkeitsfaktoren; – sind in der Lage, die Bedeutung verschiedener Bodenfruchtbarkeitsindikatoren für die Flächenproduktivität unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit zu erfassen; – sind befähigt und motiviert, Lösungsvorschläge für eine Optimierung der Bodenfruchtbarkeit bei unterschiedlicher Bewirtschaftungsintensität zu erarbeiten; – haben Fertigkeiten in der Nutzung verschiedener Methoden zur Humus- und Nährstoffbilanzierung. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Begriffe der Bodenfruchtbarkeit: Möglichkeiten und Grenzen aus acker- und pflanzenbaulicher, bodenkundlicher und betriebswirtschaftlicher Sicht sowie aus Sicht der Pflanzenernährung – Möglichkeiten der Analyse, Bewertung und Optimierung von kurz-, mittel- und langfristig veränderlichen Bodenfruchtbarkeitseigenschaften – Auswirkungen von Fruchtfolge, Bodenbearbeitung und Düngung auf Bodenfruchtbarkeitseigenschaften – Anfall und Einsatz von Wirtschafts- und Sekundärrohstoffdüngern inkl. Pflanzenkohle | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 36 | 72 | |
| Seminar | 12 | 24 | |
| Praktikum | 12 | 24 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (15 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (75 %) und Vortrag (25 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|--|------------------------|
| BP-038 | BP-038 Agrarökologie und integrierter Pflanzenschutz | 6 CP |
| | Agricultural Ecology and Integrated Crop Protection | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | 4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Insektenbiotechnologie im Pflanzenschutz | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben grundlegende Kenntnisse der Ökologie und können diese auf verschiedenste Ökosysteme bzw. Fragestellungen anwenden; – wissen über die Vielfalt von Interaktionen in der Agrarlandschaft zwischen Phytophagen, Saprophyten und Zoophagen sowie Pflanzen, Landschaftsstruktur und Boden; – kennen bedeutende, natürlich in der Agrarlandschaft vorkommende Antagonisten von Schaderregern und wissen wie sie zu nutzen, zu fördern und zu schonen sind; – kennen wichtige Einzelkomponenten des integrierten Pflanzenschutzes, können sie bewerten und wissen, wie man sie zu holistischen Gesamtkonzepten zusammenfügen kann; – können sich eigenständig Literatur zu einem gegebenen Thema erarbeiten, zusammenfassen und in einem Vortrag präsentieren. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der Ökologie – Verfahren zur Konservierung und Steigerung des Potentials natürlicher Feinde in Agrarökosystemen („habitat management“) – Strategien des integrierten Pflanzenschutzes – Agrarökologische Zusammenhänge, d.h. Interaktionen zwischen Tieren, Pflanzen, Landschaftsstruktur und Boden – Zusammensetzung und Bedeutung des natürlichen Antagonisten-Potentials in der Agrarlandschaft | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 24 | 60 |
| Seminar | 20 | 50 |
| Exkursion | 8 | 18 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (10–20 min.) und Diskussion (5–10 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag und Diskussion (50%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|----------|
| BP-040 | BP-040 Projektstudium Pflanzenproduktion | | 6 CP |
| | Project Study in Crop Production | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | | 6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenbau und Ertragsphysiologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse in Nutzpflanzenproduktion (BK 021)) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – werden an Praktische wissenschaftliche Arbeiten herangeführt; – Sind in der Lage, Daten in nutzpflanzenwissenschaftlichen Versuchen akkurat zu erheben, auszuwerten und kritisch zu reflektieren; – Sind in der Lage, sich kritisch mit der wissenschaftlichen Literatur auseinander zu setzen; – Erwerben Fähigkeiten im Erstellen von Präsentationen und Abfassen von wissenschaftlichen Texten im Bereich der Nutzpflanzenwissenschaften. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Durchführung von begrenzten Forschungsprojekten im Bereich der Nutzpflanzenwissenschaften in Kleingruppen von 3–4 Studierenden unter Anleitung – Erhebung von Daten und Erwerb von methodischen Kenntnissen – Ggf. Auswertung der wissenschaftlichen Literatur für Literaturarbeiten – Datenauswertung und statistischen Analyse – Datendarstellung, Abfassen von wissenschaftlichen Texten und Präsentationen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 20 | 40 | |
| Praktikum | 40 | 80 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Hausarbeit (8–12 Seiten) und Vortrag (20 min. + 10 min. Diskussion) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| BP-041 | BP-041 Biostatistik | | 6 CP |
| | Biostatistics | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II | | 4./6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biometrie und Populationsgenetik mit dem Schwerpunkt Bioinformatik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Mathematik und Statistik (BK-005) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen mathematische Grundlagen wichtiger statistischer Verfahren; – können Ergebnisse von Versuchen und Studien mit linearen Modellen auswerten; – können wichtige statistische Analysen verstehen und die Ergebnisse interpretieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Wahrscheinlichkeitsrechnung – Matrizenrechnung – Lineare Modelle – Multivariate Verfahren | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (4 Stück) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| BP-043 | BP-043 Projektstudium Tierzucht | | 6 CP |
| | Research Project in Animal Breeding | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik | | 4./6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierzüchtung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Tierzucht (BK-046) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse und Fertigkeiten zur Feststellung von Identität, Rassezugehörigkeit, Alter und Größe eines Tieres; – können aufgrund ihres Wissens Methoden zur Exterieurbeurteilung anwenden; – haben Kenntnisse in der Durchführung und Auswertung von Leistungsprüfungen und in der Ermittlung der Nutz- und Zuchtwerte; – sind befähigt, eine Verwendungsentscheidung des Tieres zu treffen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der Exterieurlehre – Feststellung der Identität, der Rasse- bzw. Linienzugehörigkeit, des Alters und der Größe eines Tieres – Adspektive und palpative Erkennung und Beschreibung von Exterieurmerkmalen – Erhebung und schriftliche Dokumentation von Befunden an Organen, Geweben und Gesamtkörper – Anwendung von technischen Hilfsmitteln zur Exterieurbeurteilung – Auswertung von Leistungsprüfungen – Ermittlung von Zucht und Nutzwert – Entscheidung über die Verwendung des zu beurteilenden Probanden | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 45 | |
| Praktikum | 30 | 45 | |
| Exkursion | 30 | | |
| Summe: | | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Mündliche Prüfung und Hausarbeit (15-20 Seiten) – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (25%) und Projektarbeit (75%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------------------------|
| BP-045 | BP-045 Anatomie und Physiologie der Nutztiere | | 6 CP |
| | Anatomy and Physiology of Farm Animals | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik | | 2./4./6. Sem.; 4./6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Haustier- und Pathogenetik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./6.); Profil BBB Agr, Bachelor (2./4./6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben vertiefte anatomische und physiologische Kenntnisse über wichtige Organsysteme bei Nutztieren und sind in der Lage, die Auswirkungen von tierzüchterischen Maßnahmen abzuschätzen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Anatomie: Epithelgewebe, Binde- und Stützgewebe, Skelettsystem und Gelenke; Skelettmuskelsystem; Herz-Kreislaufsystem; Atmungsorgane; Verdauungsorgane; Harn- und Geschlechtsorgane; Nervensystem; endokrine Organe sowie Haut und -derivate – Physiologie: Zelle, Nerv und Muskel; Blut und Abwehr; Herz und Kreislauf; Verdauung; Hormone und Laktation | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|----------|
| BP-046 | BP-046 Gendiagnostik und Reproduktionstechniken beim Tier | | 6 CP |
| | Genetic Diagnostics & Reproductive Techniques in Animals | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik | | 3. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Haustier- und Pathogenetik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (3.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Tierzucht (BK-046) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse über wichtige, in der Tierzucht und Haustiergenetik angewandte Methoden der Molekulargenetik und Reproduktionstechnik; – sind in der Lage, die Möglichkeiten der Methoden und Techniken für die praktische Tierzucht abzuschätzen; – kennen Beispiele für den praktischen Einsatz dieser Methoden und Techniken bei verschiedenen Nutztierspezies. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Molekulargenetische und reproduktionsbiologische Grundlagen, Zusammenhang mit der Ausprägung von Merkmalen – Funktionsprinzipien molekulargenetischer sowie reproduktionsbiologischer Techniken – Einsatz von Reproduktionstechniken und molekularbiologischen Methoden in der Züchtung von Nutztieren | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 56 | 112 | |
| Exkursion | 4 | 8 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (8–10 Stück) und Klausur – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (30%) und Klausur (70%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|----------|
| BP-047 | BP-047 Populationsgenetik für die Tierzuchtung | | 6 CP |
| | Population Genetics for Animal Breeding | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik | | 6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierzuchtung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Tierzucht (BK-046) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse in den Grundlagen der multifaktoriellen Statistik und der Aufstellung und Bewertung linearer Modelle wie der Varianzkomponenten in der Tierzucht und deren Ursachen; – sind qualifiziert für die Berechnung einfacher Varianz-/ Kovarianz-komponenten mittels einfacher linearer Modelle. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Anwendung biostatistischer Methoden (lineare Modelle) – Populationsgenetische Analysen – Definition von fixen und zufälligen Effekten – Modellierung von fixen, zufälligen und gemischten Modellen – Vergleich von Modellen – Schätzen von Effekten und Varianzkomponenten aus Elternachkommenregression sowie Voll- und Halbschwisteranalysen – Anforderungen an die Herdbuchführung – Informationslogistik in der Tierzuchtung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 50 | 100 | |
| Praktikum | 10 | 20 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------------------|
| BP-050 | BP-050 Ernährungspraxis von Nutztieren | | 6 CP |
| | Feeding Strategies for Livestock | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie | | 4. Sem.; 4./6. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierernährung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4.); Profil BBB Agr, Bachelor (4./6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Tierernährung (BK-022) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können spezifische Ernährungssysteme für landwirtschaftliche Nutztiere unter verschiedenen Leistungs- und Standortbedingungen erarbeiten; – beherrschen und beachten die Zusammenhänge zwischen Ernährung, Tiergesundheit, Produktqualität und Ökologie in der Nutztierfütterung; – beherrschen Grundzüge der Fütterungsprophylaxe von Stoffwechselkrankheiten. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Ziele der Ernährung von Nutztieren – Theorie und Konzepte zur faktoriellen Ableitung des Bedarfs von Nährstoffen – Spezieller Bedarf und Versorgung von landwirtschaftlichen Nutztieren an Energie sowie Nähr- und Wirkstoffen für Aufzucht, Reproduktion und Mast (Wiederkäuer, Schwein, Geflügel, Pferd) – Grundzüge der Nachhaltigkeit in der Tierernährung – Fütterungsstrategien und -rezepturen bei unterschiedlicher Nutzungsintensität – Beziehungen zwischen Ernährung, Tiergesundheit, Produktqualität und Ökologie | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|---|------------------------|
| BP-051 | BP-051 Spezielle Futtermittelkunde | 6 CP |
| | Special Animal Feed Science | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie | 5. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierernährung | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (5.); Profil BBB Agr, Bachelor (5.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Tierernährung (BK-022) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können den Futterwert von Futtermitteln charakterisieren; – kennen Grundlagen des Futtermittelrechts; – kennen Nutzen und Schädigung wichtiger Mikroorganismen in Futtermitteln; – können Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Verlustminderung von Futtermitteln bei der Konservierung und Lagerung empfehlen; – kennen die grundlegenden Verfahren der Futtermitteluntersuchung zur Qualitätsbeurteilung und Futterwertschätzung; – sind in der Lage, ein aktuelles Seminarthema oder Projekt eigenständig anhand der Fachliteratur auszuarbeiten und vorzutragen. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Rechtsrahmen von Futtermitteln – Definition futtermittelrechtlicher Begriffe – Analytische Erfassung von Futterinhaltsstoffen – Erfassung der Verfügbarkeit von Nährstoffen – Futterwert von Futtermitteln – Ernährungsphysiologische Qualität von Futtermitteln – Gehalte und Funktionen an antinutritiven Inhaltsstoffen und unerwünschten Inhaltsstoffen – Zusatzstoffe – Einzelfuttermittel zur Ergänzung | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Seminar | 30 | 60 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Mündliche Prüfung und Vortrag (15–20 min.) – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (75 %) und Vortrag (25 %) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|----------|
| BP-052 | BP-052 Grundlagen der Futtermittelanalytik | | 6 CP |
| | Introduction to Feed Analysis | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie | | 4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 50 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierernährung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – erlernen das Verständnis und die praktischen Fertigkeiten, Analysenverfahren in Teilschritten durchzuführen; – erwerben die Fähigkeit, Futtermittel mit praxisrelevanten Methoden zu analysieren und die Ergebnisse zu bewerten; – sind in der Lage, die Qualität von Futtermitteln sensorisch zu beurteilen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Analyse von Futtermitteln auf ausgewählte Inhaltsstoffe, Energie, Zusatzstoffe, unerwünschte Stoffe, Verunreinigungen, Schädlingsbefall und Pilzinfektionen – sensorische Bewertung von Halmfutter (Grün-, Gär-, Raufutter), Körnerfrüchten und Mischfuttermitteln – Durchführung einer in vitro Methode zur Schätzung der Energie in Futtermitteln für Wiederkäuer | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Praktikum | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| BP-056 | BP-056 Agrarproduktionsplanung | | 6 CP |
| | Agricultural Production Planning | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | 5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landwirtschaftliche Produktionsökonomik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (5.); Profil BBB Agr, Bachelor (5.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse und Fähigkeiten zur Gestaltung und Führung der wesentlichen Produktionszweige in landwirtschaftlichen Betrieben; – beherrschen die Techniken zur Lösung von produktionswirtschaftlichen Entscheidungsproblemen bei der Bestimmung des Produktionsprogramms nach Maßgabe der natürlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und bei der Gestaltung der einzelnen Produktionsverfahren und Produktionszweige. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Techniken zur Lösung von produktionswirtschaftlichen Entscheidungsproblemen mit Hilfe von Kosten-Leistungs-Rechnungen und Investitionsrechnungen – Bestimmung der relativen Vorzüglichkeit von Handlungsalternativen innerhalb und zwischen den Produktionszweigen – Determinanten zur Gestaltung der Fruchtfolgen und der Anbauverhältnisse – Entscheidungsprobleme für den Getreidebau, den Körnermaisbau, den Öl- und Hülsenfruchtbau, den Kartoffel- und Zuckerrübenbau, den Ackerfutterbau, den Anbau von Biogassubstraten. – Ökonomie von Biogasanlagen und Biokraftstoffen – Gestaltung des Produktionsprogramms für die betriebliche Pflanzenproduktion – Betriebliche Grundlagen für die Nutztierhaltung – Entscheidungsprobleme für die Zweige der Rindvieh- und der Schweinehaltung – Programme zur Förderung des Tierwohls – Methoden zur ökonomischen Bewertung von Dauerkulturen – Betriebswirtschaftliche Besonderheiten des Ökologischen Landbaus – Die wichtigsten landw. Förderprogramme und ihre betriebswirtschaftliche Bedeutung – Betriebsentwicklungsplanung des landwirtschaftlichen Betriebes – Determinanten zur Bestimmung des betrieblichen Produktionsprogramms nach Maßgabe der betrieblichen Gegebenheiten und der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 80 | |
| Übung | 20 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung
- Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder mündliche Prüfung (100%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|------------------------|
| BP-062 | BP-062 Professionelles Kommunizieren und Präsentieren | 6 CP |
| | Professional Communication and Presentation | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | 4./6. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./6.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> – haben fachliche Kompetenzen: z.B. grundlegende Konzepte zur erfolgreichen Vermittlung von Kommunikationseinhalten; – haben methodische und analytische Kompetenzen: z.B. Fähigkeit praktische Erfahrungen theorie- und methodengeleitet zu reflektieren, Kommunikationsprozesse zu typisieren, einzuordnen und zu analysieren; – verfügen über Handlungskompetenz: z.B. praxisrelevantes Erlernen erfolgreicher Kommunikationstechniken, Fähigkeit zur Lösung von Kommunikationsproblemen; – haben soziale Kompetenzen: z.B. kommunikative Kompetenzen durch die Auseinandersetzung mit verschiedenen Kommunikationsaspekten und verschiedenen Formen des Präsentierens. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlegende Kommunikationsmodelle und Konzepte – Grundlagen zur Wahrnehmung im Kommunikationsprozess – Vermittlung förderlicher Kommunikationstechniken (Aktives Zuhören, Paraphrasieren, Verbalisieren) – Grundlagen der Rhetorik – Präsentationsformen und -medien – Aktive Übungen und Reflexion | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 24 | 48 |
| Seminar | 18 | 36 |
| Übung | 18 | 36 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (10 Min.) und Klausur – Bildung der Modulnote: Vortrag (50 %), Klausur (50 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| BP-064 | BP-064 Ökologische Bodenfunktionen | | 6 CP |
| | Ecological Soil Functions | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung | | 3./5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: 64 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Bodenressourcen und Bodenschutz | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (3./5.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: BK-039 und BK-035 (jeweils Teil Bodenkunde) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben vertiefte Kenntnisse der Quantifizierung und Bewertung ökologischer Bodenfunktionen sowie der eigenständigen Durchführung von Experimenten und Bodenanalysen; – haben praktische Erfahrung in der Untersuchungsplanung, Beprobung sowie chemischen und ökologischen Untersuchung von Böden und deren Bestandteilen. | | | |
| Inhalte: Vorlesung <ul style="list-style-type: none"> – Vertiefende Grundlagen der Bodenchemie und Bodenökologie – Kennzeichnung und Bewertung der Funktion von Böden als Puffer und Filter für Schadstoffeinträge und als Bestandteil von Stoffkreisläufen Angeleitetes Laborpraktikum <ul style="list-style-type: none"> – Bodenkundliches Laborpraktikum zur Probenahme, zu bodenchemischen und bodenökologischen Untersuchungsmethoden sowie zur Interpretation der Ergebnisse | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 15 | 40 | |
| Praktikum | 45 | 80 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und schriftliche Ausarbeitung (Laborbericht zu 6–8 Experimenten à 1–2 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (60%) und schriftliche Ausarbeitung (40%) – Wiederholungsprüfung: Klausur und Überarbeitung der Laborberichte | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| BP-065 | BP-065 Gewässerqualität und Stoffhaushalt | | 6 CP |
| | Water Quality and Nutrient Fluxes | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 3./5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2001/02 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landnutzungssysteme mit dem Schwerpunkt Agroforst | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (3./5.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Landschaftswasserhaushalt (BK 037)) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die physikalischen Grundlagen des Energiehaushaltes der Erde; – kennen die Quellen und Umsetzungen von Spurengasemissionen; – kennen die wesentlichen Elemente der Qualität von Gewässern; – kennen die stofflichen und morphologischen Belastungen der Gewässergüte; – können Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerqualität aufzeigen; – kennen die einschlägigen Rechtsgrundlagen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Globaler Strahlungshaushalt, Energiebilanz und Wirkung von Treibhausgasen – Quellen, Umsatz und Senken von Treibhausgasen – Stoffliche, biologische und morphologische Komponenten der Gewässergüte – Zusammenhänge zwischen Landnutzung, Stoffkreisläufen und Gewässerqualität – Rechtliche Grundlagen des Gewässerschutzes | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|----------|
| BP-066 | BP-066 Bodenlandschaften Mitteleuropas | | 6 CP |
| | Soilscapes of Central Europe | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung | | 2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 60 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Bodenressourcen und Bodenschutz | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: BK-039 und BK-035 (jeweils Teil Bodenkunde) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnis über die Vielfalt der Landschaften Mitteleuropas aufgrund ihrer Landschaftsgenese; – kennen die Bodengesellschaften der wichtigsten Landschaftstypen Mitteleuropas; – können die Bedeutung landschaftsspezifischer Nutzungs- und Belastungspotenziale für die umweltgerechte Bodennutzung einschätzen; – haben praktische Erfahrung in der Untersuchung von Böden im Gelände; – können Bodenfunktionen im Gelände mit einfachen Methoden ableiten. | | | |
| Inhalte: Vorlesung <ul style="list-style-type: none"> – Grundzüge der Deutschen Bodensystematik – Bodenbildungsfaktoren, Prozesse der Bodenbildung, Bodengesellschaften und Standorteigenschaften in den wichtigsten Naturräumen Deutschlands und Mitteleuropas – Geländepraktikum – bodenkundliche Geländeübungen zur Untersuchung, Beschreibung und Beurteilung typischer Böden und Bodengesellschaften. | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|---|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|---|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|----------|
| BP-069 | BP-069 Projekt zur Umweltsicherung – Biodiversität | | 6 CP |
| | Project in Environmental Management – Biodiversity | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschaftsökologie und Landschaftsplanung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Geographische Informationssysteme (GIS) (BP-076) (paralleles Belegen ist ausreichend) | | | |
| <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – können anwendungsbezogen konkrete Objekte und Probleme in ländlichen Regionen im praktischen Fall selbstständig bearbeiten; – können Untersuchungs- und Planungsmethoden sachgerecht durchführen und deren Ergebnisse richtig beurteilen; – können in Arbeitsgruppen arbeiten und zwischen interdisziplinär und sich gegenseitig ergänzenden Arbeitsgruppen kooperieren; – können Ergebnisse auf geeignete Weise schriftlich darstellen und vortragen. | | | |
| <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Studierenden fertigen eine Projektarbeit zu regionalen Umweltproblemen an und fokussieren sich dabei auf Biodiversität. – Am Beispiel einer Region, einer Landschaft, eines Landschaftsausschnittes werden einzelne Fragestellungen von Studierenden (in Kleingruppen) selbstständig bearbeitet. – Je nach Aufgabenstellung sind dazu floristische, vegetations- und standortkundliche Erhebungen, habitat- und landschaftsbezogene Untersuchungen im Gelände, Kartierungen, Laboranalysen (z.B. zu Bodensamenvorräten), Planungsarbeiten (unter anderem mittels GIS), Befragungen der Akteure vor Ort etc. durchzuführen. – Ergebnisse sind zu diskutieren und Lösungsvorschläge sind zu präsentieren. | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Übung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| <p>Modulprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (15–20 min.) und schriftliche Ausarbeitung (15–20 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (30%) und schriftliche Ausarbeitung (70%) – Wiederholungsprüfung: Schriftliche Ausarbeitung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|--|------------------------|
| BP-070 | BP-070 GIS-Risikoanalyse am Beispiel Wassererosion | 6 CP |
| | Spatial risk analysis of water erosion with GIS | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | 4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2014 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse im Umgang mit Geographischen Informationssystemen (z.B. BP 076) und einem Tabellenkalkulationsprogramm) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen den Einsatz von GIS in der Umweltanalyse; – haben vertiefte Kenntnisse der räumlichen Analyse mit Geoinformations-Systemen; – können anhand einer Modellbeschreibung eigene räumliche Analyse-Modelle entwickeln und anwenden; – kennen den Einfluss der landwirtschaftlichen Landnutzung auf den Bodenabtrag durch Wassererosion; – können die in diesem Zusammenhang wichtigsten Einflussfaktoren der Wassererosion und deren Schädigung beurteilen. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der Wassererosion und der Allg. Bodenabtragungsgleichung (ABAG) – Simulation von Bodenverlusten basierend auf räumlicher Datenanalyse mittels ArcGIS – Programmierung mit dem ArcGIS ModelBuilder – Ermittlung geeigneter Maßnahmen zur Reduzierung der Wassererosion – Anfertigung einer Projektarbeit zu regionalen Umweltproblemen am Beispiel der Wassererosion | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 10 | 20 |
| Übung | 50 | 100 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (7–10 Seiten) und Vortrag (10–15 min.) – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (70%) und Vortrag (30%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|----------|
| BP-071 | BP-071 Projekt zur Umweltsicherung – Bodenkunde | | 6 CP |
| | Project in Environmental Management – Soil Science | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung | | 4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Bodenressourcen und Bodenschutz | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: BP-064 und BK-039 (jeweils Teil Bodenkunde) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können anwendungsbezogen bodenkundliche Thematiken und Probleme im aktuellen Kontext wissenschaftlicher Fragestellungen selbstständig bearbeiten; – können basierend auf dem Stand des Wissens prüfbare Hypothesen formulieren; – können Experimente planen, die eine Prüfung der Hypothesen erlauben; – können Probenahme, und Experimente sachgerecht durchführen und deren Ergebnisse richtig beurteilen; – können in Arbeitsgruppen zusammenarbeiten und zwischen sich gegenseitig ergänzenden Arbeitsgruppen kooperieren; – können Arbeitsergebnisse auf geeignete Weise schriftlich darstellen und vorstellen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Die Studierenden fertigen eine Projektarbeit zu bodenkundlichen Fragestellungen an. – Je nach Aufgabenstellung sind dazu boden- und standortkundliche Erhebungen, Laborexperimente oder auch Befragungen der Akteure vor Ort, etc. durchzuführen. | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Übung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (5–10 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (3–5 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (30%) mit schriftlicher Ausarbeitung (70%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|------------------------|
| BP-072 | BP-072 Abfallverwertung in der Nahrungsmittelkette | 6 CP |
| | Agricultural Utilization of Waste | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | 4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2006 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ressourcenmanagement, Schwerpunkt Abfall- und Stoffstrommanagement | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben grundlegende, praxisorientierte Kenntnisse zur stofflichen Verwertung mineralischer und organischer Abfälle in der Pflanzen- und Tierproduktion und deren Aufbereitung; – kennen gesetzliche Hintergründe, Regelwerke und Gütesicherungsverfahren; – können die Inhaltsstoffe der Abfälle und deren Nutzen bewerten; – sind in der Lage, das Belastungspotential wertmindernder Inhaltsstoffe (organische und anorganische Schadstoffe) zu bemessen; – kennen Verfahren zur Analyse und Qualitätseinstufung verschiedener Abfälle; – haben Kenndaten zum carry over kennen gelernt; – besitzen Kenntnisse zur ökonomischen und ökologischen Bewertung der Abfallverwertung in der Nahrungsmittelkette. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – rechtliche Rahmenbedingungen – Aufkommen verschiedener mineralischer und organischer Abfallarten (Futtermittel, Kompost, Klärschlamm, Wirtschaftsdünger, Gärsubstrate) – Differenzierung in wertgebende und wertmindernde Inhaltsstoffe – Ursprung und Aufbereitungsverfahren der verschiedenen Abfälle – Erstellung von Bilanzen und deren ökologische und ökonomische Bewertung – Nachweisverfahren und Gütesicherung, Qualitätsmanagement | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 52 | 104 |
| Exkursion | 8 | 16 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|---|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|---|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|----------|
| BP-073 | BP-073 Vegetationsökologie | | 6 CP |
| | Vegetation Ecology | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 50 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschaftsökologie und Landschaftsplanung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Ökozonen und Böden der Erde (BK-035) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die Grundbegriffe der Vegetationsökologie und die Kennzeichen von Pflanzengemeinschaften; – verstehen die Grundbegriffe der Standortslehre; – kennen ökologische Stressfaktoren und können die Ursachen von Konkurrenz- und Koexistenzphänomenen analysieren; – verstehen die Auswirkungen erdgeschichtlicher Prozesse auf die Ausbildung die Vegetation; – verstehen die Auswirkungen von menschlicher Nutzung auf die Vegetation; – kennen die Merkmale wichtiger Pflanzenfamilien Mitteleuropas und erkennen eine Auswahl der häufigsten Gefäßpflanzenarten. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Kennzeichen von Pflanzengemeinschaften – Grundbegriffe der Vegetationsökologie – Grundbegriffe der Standortslehre – Ökologische Stressfaktoren – Konkurrenz und Koexistenz – Arealkunde – Entwicklung der Vegetation Mitteleuropas – Überblick über die Vegetation mitteleuropäischer Biotoptypen – Übungen zum Erkennen der wichtigsten Pflanzenfamilien Mitteleuropas – Übungen zur Erfassung der Vegetation typischer Biotope mitteleuropäischer Kulturlandschaften | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Übung | 15 | 30 | |
| Exkursion | 15 | 30 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur, 2 schriftliche Ausarbeitungen (5–7 Seiten), 1 schriftliche Ausarbeitung mit Präparaten (20 Pflanzenarten) – Bildung der Modulnote: Klausur (40%) und schriftliche Ausarbeitungen (je 20%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|---|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|---|------------|------------------|

| | | |
|--|---|------------------------|
| BP-076 | BP-076 Geographische Informationssysteme (GIS) | 6 CP |
| | Geographic Information Systems | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | 3. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2001/02 | |
| | Teilnehmerzahl: 90 (3 Gruppen à 30) | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (3.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen den Aufbau, die Funktionen und die Einsatzmöglichkeiten von Geo-Informationssystemen in der Landschaftsforschung; – haben Grundkenntnisse in der Anwendung und Nutzung von fachspezifischen GIS-Funktionalitäten im Bereich der Landschaftsforschung; – können selbständig ein ArcGIS-Projekt im Bereich der Landschaftsforschung aufbauen; – haben ihre Kenntnisse anhand von praktischen Projektbeispielen aus der hydrologischen und landschaftsökologischen Forschung vertieft und erweitert. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Einführung in die Grundlagen der GIS (z.B. ArcGIS) – Datentypen, Datenerfassung und Datenverwaltung, Koordinationssysteme, Analysemöglichkeiten – GIS-Funktionalitäten: Anlegen digitaler Karten, Digitalisieren, Editieren, Legendenerstellung, Datenkooperationen, Analyse von Rasterkarten – Praktische Übungen am PC mit einem GIS (z.B. Landschaftsentwicklung, hydrologische Fragestellungen) – Praktischer Umgang mit GPS-Technik | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Praktikum | 30 | 60 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|---|------------------------|
| BP-077 | BP-077 Grundlagen der Ernährungsökologie | 6 CP |
| | Principles of Nutrition Ecology | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | 4./6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | |
| | Teilnehmerzahl: 60 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./6.); Profil BBB EH, Bachelor (4./6.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen ernährungsbedingte Einflussfaktoren und Auswirkungen in den Dimensionen Gesundheit, Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft; – kennen die Planetary Health Diet und den One-Health-Ansatz; – können komplexe Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Faktoren aufzeigen; – können Ernährungswissen unter ernährungsökologischer Perspektive in Zusammenhang bringen; – kennen die Rolle der Ernährung in der Nachhaltigkeitsdiskussion; – sind in der Lage ernährungsökologische Themen wissenschaftlich zu bearbeiten und zu präsentieren. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Dimensionen der Ernährung und deren Hintergründe – Grundlagen der Nachhaltigkeit – Planetary Health Diet, One-Health-Ansatz, Klimafreundliche Ernährungsweisen – Vernetzung, Multidimensionalität und Dynamik der Ernährung – Konsequenzen unterschiedlicher Ernährungsgewohnheiten auf gesundheitliche, ökologische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Aspekte der Ernährung – Einflussfaktoren und Rahmenbedingungen der Produktkette von Lebensmitteln – Beispiele zur Dimensionen übergreifenden Bearbeitung komplexer ernährungsassoziierter Probleme – Durchführung Studierende führen Living Labs für eine nachhaltige Transformation bzw. nachhaltigere Gestaltung der Ernährung und Ernährungsversorgung durch | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 12 | 60 |
| Seminar | 42 | 50 |
| Exkursion | 6 | 10 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (15–20 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (60%) und Vortrag (40%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|------------------|--|----------|
| BP-088 | BP-088 Molekulare Grundlagen degenerativer Erkrankungen | 6 CP |
| | Molecular Mechanisms underlying Degenerative Diseases | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | 6. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |

Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester

Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Molekulare Ernährungsforschung

Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (6.);

Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen Ernährungsphysiologie (BK 010))

Qualifikationsziele: Die Studierenden

- haben Kenntnisse über die molekularen Wirkungen von Hormonen und Zytokinen;
- verstehen die zelluläre Signaltransduktion;
- besitzen Kenntnisse über den Intermediärstoffwechsel;
- haben Grundkenntnisse in Immunologie.

Inhalte:

- Krebs und Ernährung
- Alterungsprozesse
- Ernährung und metabolisches Syndrom
- Ernährung und vaskuläre Veränderungen
- Autoimmunerkrankungen, z.B. Diabetes mellitus, Typ-I
- Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen
- Nahrungsmittelallergien, Gluten-sensitive Enteropathie
- Nahrungsmittelintoleranzen, z.B. Lactoseintoleranz

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|-----------------------|----------------|------------------------|
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Seminar | 30 | 60 |
| Summe: | 180 | |

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur
- Bildung der Modulnote: Klausur (100%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|----------|
| BP-091 | BP-091 Betriebliches Umweltmanagement | | 6 CP |
| | Business Environmental Management | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2006 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ressourcenmanagement, Schwerpunkt Abfall- und Stoffstrommanagement | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben grundlegende Kenntnisse des BImSchG und der dazugehörigen BImSchV; – kennen immissionsschutzrechtliche Technische Anleitungen (TA Luft, TA Lärm); – haben Kenntnisse über Instrumente des Umweltmanagements (ISO 9.000, ISO 14.00X, ISO 50.000); – haben Kenntnisse über Genehmigungsverfahren und Umweltverträglichkeitsprüfungen; – kennen Methoden und Instrumente zum produktintegrierten Umweltschutz (PIUS); – besitzen Kenntnisse zu den Aufgaben und Rechten der einzelnen Betriebsbeauftragten im Umweltbereich; – haben Gesetze zum betrieblichen Umweltschutz kennen gelernt (GewerbeabfallV, AbwasserV); – können mathematisch-physikalische Berechnungen im Immissionsschutz vornehmen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Rechtliche Rahmenbedingungen (Gesetze [z.B. WHG, BImSchG], Verordnungen [z.B. BImSchV, GefahrstoffV, GewerbeabfallV], Technische Regelwerke [z.B. TA Luft, TA Lärm]) – Qualitätsmanagementsysteme (ISO 9.000, ISO 14.00X, ISO 50.000) – Indikatoren zur Bewertung der Stoff- und Energieeffizienz in Wirtschaftskreisläufen – Exkursionen und praxisnahe Übungen zum produktintegrierten Umweltschutz in Betrieben – Optional: Vergabe des Zertifikats zum Immissionsschutzbeauftragten mit Erreichen des Bachelor-Abschlusses | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 50 | 100 | |
| Exkursion | 10 | 20 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| BP-092 | BP-092 Einführung in die Lebensmittelmikrobiologie | | 6 CP |
| | Introduction to Food Microbiology | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie | | 4./6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Mikrobiologie der Recycling-Prozesse | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./6.); Profil BBB EH, Bachelor (4./6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse über die Grundlagen der Lebensmittelmikrobiologie und der Lebensmittelhygiene, über grundlegenden mikrobiologischen Methoden zum Nachweis von Bakterien, insbes. Krankheitserregern in Lebensmitteln; – haben grundlegende Kenntnisse über die Haltbarmachung von Lebensmitteln und deren Qualitätskontrolle. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Rolle der Mikroorganismen in Lebensmitteln, Faktoren, die das Vorkommen von Mikroorganismen in Lebensmitteln beeinflussen, Haltbarkeit und Verderb – Grundlagen der Lebensmittelfermentation, Lebensmittelhygiene, Kontrollmaßnahmen, Grundlagen des sterilen Arbeitens, Quantifizieren und Identifizieren von Bakterien und Pilzen – wesentliche Unterschiede und Rolle von Bakterien- und Pilzgruppen (Lactobakterien, Actinomyceten; Sporenbildner, Hefen, Fungi imperfecti) in der Lebensmittelmikrobiologie – Krankheitserreger, Antibiotikaresistenzen in Lebensmitteln, Haltbarmachung von Lebensmitteln, Konservierung – Strategien für die biologische Sicherheit von Lebensmitteln | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|----------|
| BP-093 | BP-093 Ernährung und Leistung | | 6 CP |
| | Nutrition and Performance | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung des Menschen | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (5.); Profil BBB EH, Bachelor (5.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Grundkenntnisse über leistungsphysiologische Anpassungen in Belastung und Training; – haben Kenntnisse zu funktionellen und strukturellen Adaptationen auf differenzierte sportliche Belastungen; – kennen die Zusammenhänge zwischen einer sportgerechten Ernährung und Leistung; – können die Möglichkeiten und Grenzen von ergogenen Hilfen im Sport beurteilen und wissen um die Abgrenzung zu illegalen Substanzen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Definition und Messung der körperlichen Leistungsfähigkeit (Leistungsdiagnostik) – Grundlagen der Leistungsphysiologie – Trainingsadaptation auf Zell- und Organebene – Anpassungen des Muskels, des Herz-Kreislaufsystems, der Muskulatur, des Immunsystems, des pulmonalen Systems und der extrazellulären Matrix – endokrine und nervale Regulationsmechanismen – Kriterien der allgemeinen aeroben und anaeroben Leistungsfähigkeit – Höhentraining, Thermoregulation, Ermüdung und Regeneration – Energiebereitstellung und Energieumsatz im Sport – Kohlenhydrate, Fett und Protein im Sport – Flüssigkeitsmanagement im Sport – Gewichtsmanagement – Essstörungen – ergogene Hilfen, Doping – Einsatz von Nahrungsergänzungsmitteln und Supplementen im Sport | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| BP-096 | BP-096 Lebensmittelsicherheit und Vorratsschutz | | 6 CP |
| | Food Safety and Stored Product Protection | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | | 3./5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2007/08 | | |
| | Teilnehmerzahl: 144 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Angewandte Entomologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (3./5.); Profil BBB EH, Bachelor (3./5.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse in organischer Chemie, Mikrobiologie; Interesse an Entomologie und Mykologie; Umgang mit Bestimmungsschlüsseln) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben theoretische und praktische Grundkenntnisse in Vorratsschutz und Lebensmittelsicherheit; – haben Grundkenntnisse, um auf den Gebieten des Vorratsschutzes und der Lebensmittelsicherheit, in der Landwirtschaft, in der chemischen Industrie, in der Nahrungsmittelindustrie, in Lebensmitteluntersuchungslabors, in Landeslabors und anderen Beratungsinstitutionen qualifiziert tätig zu werden. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Biologie und Ökologie tierischer und pilzlicher Vorratsschädlinge – Bestimmungspraktikum zur Kenntnis und Identifizierung wirbelloser und pilzlicher Vorratsschädlinge – Wirkungsmechanismen von im Vorratsschutz verwendeten physikalischen und chemischen Bekämpfungsmethoden; Nützlinge für die biologische Bekämpfung von Lebensmittel- und Vorratsschädlingen; Pheromone im Vorratsschutz – Strukturen, chemische Analytik und Wirkungsmechanismen (Toxikologie) von Mykotoxinen in Lebensmitteln; Beispiele wichtiger Lebensmittelvergiftungen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|---|------------------------|
| BP-097-H | BP-097-H Session Labs für nachhaltige Transformation | 6 CP |
| | Session Labs for Sustainable Transformation | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | 5. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (5.); Profil BBB EH, Bachelor (5.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen Methoden für eine effiziente inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit in der Nachhaltigkeits- und Transformationsszene; – können die Vielschichtigkeit und Vernetztheit nachhaltiger Probleme erfassen und aufzeigen und kennen Möglichkeiten der Darstellung; – kennen Methoden von Systemanalysen (z.B. Ernährungssystemanalysen); – können Wissen aus verschiedenen Disziplinen und Fächern aufeinander beziehen und integrieren; – können in disziplinen- und fachübergreifenden Kooperationen Probleme bearbeiten. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Analyse und Darstellung komplexer, nachhaltiger Systeme (z.B. Ernährungssystem) – Methoden für Session Labs (z.B. Workshops) kennenlernen, planen, praktisch testen und reflektieren – Formen der kooperativen Arbeit in Problemlöseprozessen – Arten des Wissens sowie Ebenen und Vorgehensweisen der Integration und Anwendung – Besonderheiten bei inter- und transdisziplinären Problemlöseprozessen – Anwendung und Erprobung von Methoden und Instrumenten für disziplinen- und fachübergreifendes kooperatives Arbeiten – Reflexion und Kritik der Methodenauswahl | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 6 | 20 |
| Seminar | 42 | 60 |
| Praktikum | 12 | 40 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und schriftliche Ausarbeitung (Portfolio, 5-9- Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (30%) und Portfolio (70%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| BP-099 | BP-099 Naturschutzmonitoring | | 6 CP |
| | Nature Conservation Monitoring | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschaftsökologie und Landschaftsplanung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (5.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Geographische Informationssysteme (GIS) (BP-076) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verstehen die Bedeutung von natürlichen Prozessen und nachhaltiger Nutzung für Naturschutz; – verstehen die Bedeutung der Nutzungsgeschichte für aktuelle und künftige Prozessabläufe in Naturschutzgebieten; – kennen die Hauptziele des modernen Naturschutzes; – kennen Verfahren des habitat- und landschaftsbezogenen Naturschutzmonitorings; – können diese Kenntnisse zur Erarbeitung von Monitoringverfahren für konkrete naturnahe und nutzungsbedingte Naturschutzgebiete anwenden. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Ökosystem- und Prozesslehre – Historische und aktuelle Nutzungsverfahren – Ziele des modernen Naturschutzes – Relevante Datengrundlagen und Verfahren repräsentativer Datenerhebungen einschl. Geostatistischer Verfahren – Multitemporale Luftbildinterpretation – GIS-Anwendungen – Zeitreihenanalysen – Prognoseverfahren – Erarbeitung eines Monitorings für ein Modell-Naturschutzgebiet | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (15–20 Seiten) und schriftliche Ausarbeitung (Poster) mit Vortrag (10 min.) – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (60%) und Poster mit Vortrag (40%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|---|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|---|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|----------|
| BP-101 | BP-101 Projekt zur Landschaftsplanung | | 6 CP |
| | Project in Landscape Planning | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschaftsökologie und Landschaftsplanung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Vegetationsökologie (BP-073), Geographische Informationssysteme (GIS) (BP-076) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben vertiefte Fähigkeiten zur Anwendung erworbener Kenntnisse der Vegetationsökologie und geographischer Informationssysteme; – haben Fähigkeit in der Analyse von Problemstellungen und im Transfer von Problemlösungen; – können planungsrelevante Daten erheben (aus Literatur, im Feld und mittels geographischer Informationssysteme), dokumentieren und schriftlich interpretieren; – können selbständig ein Poster aus den Ergebnissen erstellen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Das Projektmodul Landschaftsplanung führt auf die Anfertigung einer Bachelor-Arbeit hin. – Es wird ein aktueller, umweltrelevanter Themenbereich der Landschaftsplanung und -entwicklung intensiv bearbeitet. – Auf der Grundlage einer Dokumentation von vorhandenen und ergänzend erhobenen Daten werden Fragestellungen zum Themenbereich abgeleitet. – Für konkrete Fallbeispiele werden Lösungsansätze erarbeitet; dazu werden abiotische, biotische, ökonomische u. a. planungsrelevante Daten erhoben und mit geographischen Informationssystemen bearbeitet. – Die erhobenen Daten werden ausgewertet, bewertet und in einem Endbericht und einer Präsentation dargestellt. | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Übung | 60 | 60 | |
| Summe: | 120 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (15–20 min.) und schriftliche Ausarbeitung (15–20 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (50%) und schriftliche Ausarbeitung (50%) – Wiederholungsprüfung: Vortrag und schriftliche Ausarbeitung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| BP-103 | BP-103 Regenerative Energie | | 6 CP |
| | Regenerative Energy | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie | | 4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 90 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Allgemeine und Bodenmikrobiologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: mikrobiologische Grundkenntnisse) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen verschiedene nachwachsende Energieträger und deren Nutzung; – kennen das Prinzip von Biogasanlagen und die darin ablaufenden mikrobiologischen Prozesse; – haben Kenntnisse über Aerosole- und Antibiotika-Problematik in der Umgebung von Biogasanlagen; – kennen verschiedene biotechnologische Verfahren zur Herstellung von Wasserstoff, „Single Cell“ Protein und Ethanol; – haben Kenntnisse zu Pflanzenproduktion und Nachhaltigkeit, Gärsubstraten, deren Anwendung und Umweltwirkung (Emissionen); – haben Kenntnisse über Biogasproduktion im ökologischen Landbau sowie Biogasproduktion international; – sind in der Lage, globale Betrachtungen zur regenerativen Energiegewinnung anzustellen; – können die Umweltverträglichkeit des Anbaus von nachwachsenden Rohstoffen kritisch diskutieren; – sind in der Lage, sich durch Literaturrecherche einen Überblick über das Thema zu verschaffen und mittels internationaler Literatur in Teilbereiche des Themas weiter einzuarbeiten sowie englischsprachige Originalliteratur kompetent zusammenzufassen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Pflanzenproduktion für Biogasanlagen – Bodenfruchtbarkeit beim Anbau von Energiepflanzen – Verwendung von tierischen Exkrementen und Siedlungsabfälle in Biogasanlagen – Funktionsweise, Steuerung und Ökobilanz von Biogasanlagen – Mikrobiologische Prozesse in der Biogasanlage – Produktion von Wasserstoff durch Cyanobakterien und Grünalgen, Vergleich mit chemischen Verfahren der Wasserstoffproduktion aus Biomasse – Ethanolproduktion mittels Mikroorganismen – Abiotischen Nutzung von Biomasse (Verbrennung, Vergasung, Pyrolyse), Anwendung von Biochar – Lokale Energieproduktion (Solar, Wind, Wasser, Geothermal), Transport in der Zukunft – Zukünftige Energieversorgung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 50 | 100 | |
| Exkursion | 10 | 20 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Hausarbeit | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur
- Bildung der Modulnote: Klausur (100%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|----------|
| BP-104 | BP-104 Biotechnology of Crop Protection | | 6 CP |
| | Biotechnology of Crop Protection | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Phytopathologie | | 2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Phytopathologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben theoretische Kenntnisse in der Molekularbiologie und Genetik der Pflanze; – haben Kenntnisse in modernen Biotechnologie- und Pflanzenschutz-Verfahren; – haben die Fähigkeit ihre Kenntnisse auf dem Sektor Biotechnologie und Pflanzenschutz in Industrie, Behörden und Untersuchungsämtern anzuwenden und umzusetzen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der Molekularbiologie und Biotechnologie – Anwendung der theoretischen Grundlagen der Molekularbiologie in Wissenschaft und Technik – Vermittlung molekularer und genetischer Grundlagen für die züchterische und biotechnologische Anwendung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 70 | |
| Seminar | 30 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (10–20 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (75%) und Vortrag (25%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| BP-118 | BP-118 Pflanzenzüchtung und Klimawandel | | 6 CP |
| | Plant Breeding and Climate Change | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | | 3./5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: 54 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Genetik der Nutzpflanzendiversität | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (3./5.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Pflanzenzüchterische und -genetische Vorkenntnisse, Statistik-Grundlagen) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse über die Auswirkungen des Klimawandels auf die landwirtschaftliche Pflanzenproduktion; – haben Kenntnisse über die Auswirkungen von abiotischem und biotischem Stress auf Pflanzenphysiologie und pflanzliches Wachstum; – kennen wesentliche Ansatzpunkte für die Züchtung neuer klimaangepasster und flexibler Sorten; – haben theoretische sowie praktische Kenntnisse über innovative Phänotypisierungsmethoden zur Erfassung der Auswirkungen verschiedener Klimabedingungen auf die Pflanze. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – allgemeine Grundlagen und Auswirkungen des Klimawandels – allgemeine Grundlagen der Stressphysiologie von Kulturpflanzen – allgemeine und spezifische Möglichkeiten zur Züchtung klimaangepasster Nutzpflanzensorten – Praktikum: Gewächshausversuch und Phänotypisierung von abiotischem Stress | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 56 | 100 | |
| Praktikum | 4 | 20 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Hausarbeit (3–10 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Hausarbeit (50%) – Wiederholungsprüfung: Klausur und Hausarbeit (3–10 Seiten) | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|---|------------------------|
| BP-119 | BP-119 Moderne Methoden zur Analyse pflanzlicher Pathogene | 6 CP |
| | Modern Methods for Analysing Plant Pathogens | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Phytopathologie | 2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Phytopathologie | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (2.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben grundlegende Kenntnisse in der Systematik agronomisch bedeutender Erreger von Pflanzenkrankheiten und der durch sie verursachten Symptome und Schadbilder; – können das Licht- und Stereomikroskop einsetzen; – kennen moderne Diagnoseverfahren und können diese auch im Feld anwenden. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Systematik der Schaderreger; Viren, Bakterien, Pilze, – Nützlinge: Mycorrhiza – Diagnoseverfahren von Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschädlingen – Schadensschwellingprinzipien – Computergesteuerte Prognose Systeme – Mikroskopie-Techniken | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Übung | 30 | 60 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| BP-120 | BP-120 Entomologische Bestimmungsübungen | | 6 CP |
| | Taxonomic Identification of Insects | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | | 4./6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Angewandte Entomologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben grundlegende Kenntnisse in der Systematik agronomisch bedeutender Insekten und Spinnentiere; – besitzen grundlegende Kenntnisse der Entwicklung von Insekten und können die evolutionäre Entwicklung wichtiger Schädlinge mittels taxonomischer Merkmale diskutieren; – können im Feld beobachtete Schadsymptome den jeweiligen Schädlingen zuordnen; – können Insekten im Feld aufspüren und mit Hilfe von Literatur bestimmen; – können Handlupe sowie Licht- und Stereomikroskop einsetzen; – können Diagnoseverfahren im Feld anwenden und wissen, welche Insektizide (Wirkstoffe) einzusetzen sind. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Systematik, Taxonomie und Biologie der Insekten und Spinnentiere – Diagnoseverfahren zum Befall von Pflanzenschädlingen – Schadensschwellenprinzipien und Insektizide – Mikroskopie-Techniken | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| BP-121 | BP-121 Landtechnik II | | 6 CP |
| | Agricultural Engineering II | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | 4./6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landwirtschaftliche Produktionsökonomik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./6.); Profil BBB Agr, Bachelor (4./6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Landtechnik I (BK-050) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können Verfahrensziele und Verfahrensoptimierungen darstellen; – können Anlagen zur Haltung und zum Umgang von Tieren verfahrenstechnisch planen und abstimmen; – kennen die gesetzlichen Bestimmungen der Tierhaltung; – kennen die gesetzlichen Bestimmungen der Pflanzenproduktion; – haben Kenntnis über Geräte und Verfahren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Ziele und Aufgaben der Technik in der Tier- sowie in der Pflanzenproduktion – Standort- und Rechtsfragen – Prozessleitung in der Tier- und Pflanzenproduktion – technische Maßnahmen für Qualitätsmanagement und HACCP – Anwendung und Ziele von Precision Livestock Farming – Tierversorgung (Fütterungstechnik und -verfahren) – bauliche Anlagen für Tier- und Arbeitsplätze – Verfahrenstechnik der Milchgewinnung und -lagerung – Entsorgung (Entmistungstechnik und -verfahren), biol. tech. Abbauverfahren – spezielle baulich-technische Maßnahmen nach IVU/BVT – Raumluftechnische Anlagen – Anwendung und Ziele von Precision Farming – Bodenbearbeitung – Bestandsführung (Düngung, Pflanzenschutz) – Verfahrenstechnik Grünlandbewirtschaftung, Hackfrüchte und Getreide – Geräte, technische Verfahren und bauliche Anlagen zur Konservierung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 80 | |
| Übung | 10 | 20 | |
| Exkursion | 10 | 20 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung oder Klausur und Hausarbeit (10–15 Seiten)
- Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder mündliche Prüfung (100%) oder Klausur (70%) und Hausarbeit (30%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|---|------------------------|
| BP-125 | BP-125 Nachhaltige Lebensmittelproduktion | 6 CP |
| | Sustainable Food Production | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | 4./6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./6.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen Aspekte nachhaltiger Lebensmittelproduktion in den verschiedenen Dimensionen; – können theoretische Anforderungen mit Bedingungen in der Praxis verknüpfen; – kennen Methoden der Nachhaltigkeitsbewertung in der Lebensmittelproduktion; – können sich kritisch mit Nachhaltigkeitsberichtserstattung auseinandersetzen; – können Nachhaltigkeitsaspekte an den besichtigten Betrieben analysieren und beurteilen. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Aspekte nachhaltiger Lebensmittelproduktion – Besichtigung von lebensmittelerzeugenden bzw. -verarbeitenden Betrieben – Auseinandersetzung mit dem Nachhaltigkeitskonzept der Exkursionsbetriebe – Methoden und Instrumente der Nachhaltigkeitsbewertung – Kriterien und Indikatoren zur Messung von Nachhaltigkeit – Analyse und Bewertung von Unternehmensbeispielen und deren Nachhaltigkeitskonzepten – Bearbeitung von ausgewählten Nachhaltigkeitsmanagement-Fragestellungen aus Unternehmen – Arbeit an Fallbeispielen | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 9 | 18 |
| Seminar | 21 | 42 |
| Exkursion | 30 | 60 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (15 min.) und schriftliche Ausarbeitung (6–8 Seiten) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Vortrag (50%) und schriftliche Ausarbeitung (50%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|--|------------------------|
| BP-126 | BP-126 Grundlagen sozialwissenschaftlicher Forschung | 6 CP |
| | Basics of Social Science Research | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | 5./6. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2017 | |
| | Teilnehmerzahl: 45 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS und SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (5./6.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – besitzen fachliche Kompetenzen: z.B. grundlegende Theorien, Konzepte, Methoden und Instrumente der sozialwissenschaftlichen Forschung, Unterscheidung quantitativer und qualitativer Zugänge; – besitzen methodische und analytische Kompetenzen: z.B. Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten, Anwendung unterschiedlicher empirischer Erhebungs-, Analyse- und Auswertungsmethoden, reflektierter Umgang mit Datenmaterial und Studienergebnissen. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Wissenschaftliches Arbeiten – Konzeptionelle Grundlagen (z.B. Erstellen eines Exposés) – Grundlagen empirischer Sozialforschung – Anwendungsgebiete qualitativer und quantitativer Sozialforschung – Methoden und Instrumente der empirischen Sozialforschung – Analyseverfahren quantitativer und qualitativer Daten – Darstellung und Bewertung von Forschungsergebnissen – Exemplarische Durchführung einzelner Forschungsschritte | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Seminar | 18 | 36 |
| Übung | 12 | 24 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Hausarbeit (10 Seiten) mit mündlicher Prüfung und Vortrag (10–15 min.) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (50 %) mit mündlicher Prüfung (25 %) und Vortrag (25 %) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit (50 %) und mündliche Prüfung (50 %) | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| BP-129 | BP-129 Ökologischer Landbau in der Praxis | | 6 CP |
| | Organic Farming Practice | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II | | 4./6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS (Blockmodul nach Ende des Semesters), 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Einblick in aktuelle Herausforderungen der ökologischen Landwirtschaft und erfolgversprechende Lösungsansätze auf Praxisbetrieben; – haben einen vertieften Einblick in die Praxis der ökologischen Agrarproduktion. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Beschäftigung mit verschiedenen Themenschwerpunkten in Vorbereitung der Betriebsbesichtigungen – Strukturierte Besichtigung von Öko-Betrieben zu den definierten Themenschwerpunkten – Diskussion mit BetriebsleiterInnen und ggf. BeraterInnen zu den im Betrieb umgesetzten Lösungen für die im Themenschwerpunkt definierte Herausforderung – Nachbereitung der Betriebsbesichtigungen / Synthese | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 20 | 40 | |
| Exkursion | 40 | 60 | |
| Summe: | 160 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Hausarbeit (4–6 Seiten) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit innerhalb von 4 Wochen | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| BP-130 | BP-130 Projekt- und Umweltmanagement | | 6 CP |
| | Project and Environmental Management | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 50 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen Aufgaben, systematische Vorgehensweisen und Methoden des Projektmanagements; – sind mit den gesetzlichen Grundlagen angewandter Umweltmanagement- instrumenten vertraut; – kennen die administrative Verankerung und den praktischen Ablauf von Umweltplanungen; – können vorliegende Planungsunterlagen (praktische Beispiele) analysieren und beurteilen; – sind mit den Wirkungen praktischer Umweltplanungen vertraut; – übersehen die Rückwirkungen von Umweltplanungen auf Landwirtschaft und den ländlichen Raum; – kennen die Grenzen und Ansatzpunkte für Verbesserungen der Planungsinstrumente. | | | |
| Inhalte: a) Projektmanagement <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der Projektmanagements – Methoden des praktischen Projektmanagements – Übungsbeispiele zum Projektmanagement (Fallbeispiele) b) Praktische Umweltplanungen (jeweils: gesetzliche Grundlagen, Zuständigkeiten, Ablauf, Bewertungen, Bedeutung und Rückwirkungen auf Landwirtschaft, Übungen an Fallbeispiele, Kritik und Verbesserungen): <ul style="list-style-type: none"> – Umweltverträglichkeitsprüfung – Strategische Umweltprüfung (SUP) – Eingriffsregelung – Betriebliche Umweltpolitik – Öko-Audit – Umweltmanagementnorm ISO 14001 und 14004 – Lokale Agenda – Umweltaspekte in Regional- und Landschaftsplänen – Ausgew. Fachplanungen (z.B. Ländliche Entwicklung und AEP, Abfallplanung, Verkehrsplanung, Flächenverbrauchsplanung, Wasserplanungen) c) Verknüpfung v. Umweltplanungen und Managementsystemen m. ökonomischen Anreizsystemen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur
- Bildung der Modulnote: Klausur (100%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| BP-132 | BP-132 Nachhaltige Agrarsysteme II | | 6 CP |
| | Sustainable Agricultural Systems II | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II | | 4./6. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2018 | | |
| | Teilnehmerzahl: 80 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> – haben einen vertiefenden Einblick in ökologische Pflanzenbausysteme und sind befähigt, Fruchtfolgen zu analysieren, zu bewerten und je nach Produktionsziel zu optimieren; – kennen die Besonderheiten von ökologischen Tierhaltungssystemen und werden befähigt, vorherrschende Haltungssysteme zu analysieren, bewerten und zu optimieren; – sind mit der Komplexität von ökologischen Betrieben vertraut und sind befähigt eine Optimierung bzgl. Nährstoffkreisläufe vorzunehmen; – haben Fertigkeiten zur eigenständigen Erarbeitung und Präsentation von Fachthemen sowie zur Zusammenarbeit im Team erworben. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Ökologische und integrierte Ackerbausysteme Europas und in den Tropen – Praktische Übungen zu Nutzpflanzen, Bodenbearbeitung, Unkrautmanagement, Herbologie im Ökolandbau – Ökologische Tierhaltungssysteme Europas und in den Tropen – Betriebseigene und -fremde Dünger- und Reststoffe und deren Nutzung (Kompostierung, Biogas, Pflanzenkohle) | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 50 | 100 | |
| Exkursion | 10 | 20 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------------------|
| BP-133 | BP-133 Kritische Analyse von Tierhaltungsverfahren | | 6 CP |
| | Critical Analysis of Animal Husbandry Systems | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik | | 4./6. Sem.; 6. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2018 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierhaltung und Haltungsbioogie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (6.); Profil BBB Agr, Bachelor (4./6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Tierhaltung und Nutztierethologie (BK-026) oder Landwirtschaft und Umwelt (BK-038) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> – haben tiefere praxisnahe Einblicke in die Haltungssysteme und Haltungsverfahren der gängigen Nutztiere, – können gängige Haltungsverfahren kritisch beurteilen und Vorschläge zur Weiterentwicklung ableiten, – können die Tierhaltung in den gesamten betrieblichen Ablauf einordnen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Gängige Haltungsverfahren von Nutztieren – Ökonomie, Tierwohl- und Umweltwirkungen der verschiedenen Haltungsverfahren – Aktueller Stand und Weiterentwicklungen von Haltungsverfahren – Besuch und Analyse von Tierhaltungsbetrieben | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Exkursion | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (20–45 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (3–5 Seiten) und mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Vortrag (20%) mit schriftlicher Ausarbeitung (40%) und mündliche Prüfung (40%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung und mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|------------------------|
| BP-135 | BP-135 Grundlagen der Online-Kommunikation | 6 CP |
| | Introduction to Online-Communication | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | 4./6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2018/19 | |
| | Teilnehmerzahl: 45 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (3./5.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben fachliche Kompetenzen: grundlegende Theorien, Konzepte, Methoden und Instrumente medialer Kommunikation; – haben methodische und analytische Kompetenzen: Online-Kommunikation theorie- und methodengeleitet zu reflektieren und einen kritisch-reflektierten Blick auf digitale Kommunikationsprozesse zu entwickeln, Verstehen der Funktionsweise von Online-Plattformen; – haben überfachliche Kompetenzen: interdisziplinärer Zugang, Fähigkeiten zum Verstehen medialer Kommunikation; – haben soziale Kompetenzen: Kommunikationskompetenz, Fähigkeit teamorientiert zu arbeiten. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Gesellschaftlicher Wandel durch Digitalisierung und deren Auswirkungen auf Kommunikation (Medialisierung) – Grundlagen der Medientheorie – Struktur und Bedingungen von interaktiven, digitalen Kommunikationsprozessen – Reflexion der eigenen medialen Handlungsstrategie vor dem Hintergrund der professionellen Kommunikatorrolle (z.B. als Institution, Unternehmen, Bildungseinrichtung, Beratungsfachkraft) | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Seminar | 36 | 72 |
| Übung | 20 | 40 |
| Exkursion | 4 | 8 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (2-4 Seiten) mit multimedialer Umsetzung (Podcast) und Vortrag (10–15 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (3–5 Seiten) – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung mit multimedialer Umsetzung (50%) und Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung (50%) – Wiederholungsprüfung: Schriftliche Ausarbeitung (8-10 Seiten) | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| BP-137 | BP-137 Interaktion Mensch und Umwelt | | 6 CP |
| | People-Planet Interactions | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 3./5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2019/20 | | |
| | Teilnehmerzahl: 60 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Versorgungs- und Verbrauchsforschung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (3./5.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verstehen wechselseitige Einflüsse zwischen Mensch und Umwelt; – kennen theoretische Ansätze zur Erklärung von umweltrelevantem Verhalten; – können Mechanismen zur Entstehung von umweltrelevantem Verhalten identifizieren; – können theoretische Ansätze auf aktuelle Fragestellungen anwenden. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Theorien zur Erklärung umweltrelevanten Verhaltens aus der Ökonomie und Psychologie – Verbraucher in Interaktion mit ihrem sozialen und physischen Umfeld – Empirische Studien zum Einfluss der Umwelt auf den Menschen und des Menschen auf die Umwelt | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 20 | 40 | |
| Seminar | 40 | 80 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (10 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 2 Seiten) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung (100%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Vortrag (digital) mit schriftlicher Ausarbeitung oder Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|---|------------------------|
| BP-138 | BP-138 Pferdesport und -nutzung wissenschaftlich betrachtet | 6 CP |
| | Equitation Science | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik | 3./5. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2018/19 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierhaltung und Haltungsbiologie | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (3./5.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Einblicke in das natürliche Verhalten, speziell das Lernverhalten von Pferden sowie verschiedene Ausbildungssysteme, Reitweisen und Nutzungsmöglichkeiten von Pferden; – können gängige Ausbildungsmethoden kritisch beurteilen und (lern-)psychologische und physiologische Hintergründe erläutern; – können die Lerntheorie korrekt anwenden und Lösungen zur Behebung von Problemverhalten beim Pferd entwickeln und somit einen sicheren Umgang und Nutzung pflegen bzw. vermitteln. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen Anatomie, Biomechanik, Leistungs- und Stressphysiologie des Pferdes – natürliches Verhalten des Pferdes, Wahrnehmung und Kommunikation – Formen des Lernens, Lernverhalten und kognitive Fähigkeiten des Pferdes; Bedeutung für das Training – Reitweisen, Wirkung von Ausrüstung auf das Pferd – Beurteilung von Tierwohl in Pferdesport und -nutzung – Verhaltensstörungen, Problemverhalten und Verhaltenstraining – Ethische Aspekte der Pferdenutzung | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 45 | 90 |
| Übung | 10 | 20 |
| Exkursion | 5 | 10 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Multimediale (Video, 10–45 min.) und schriftliche Ausarbeitung (Datentabelle, 1–3 Seiten) und Klausur – Bildung der Modulnote: Multimediale und schriftliche Ausarbeitung (40%) und Klausur (60%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| BP-141-H | BP-141-H Lebenslagen privater Haushalte und Soziale Dienste | | 6 CP |
| | Living Conditions of Households and Social Services | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 4./6. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2019 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Management personaler Versorgungsbetriebe | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./6.); Profil BBB EH, Bachelor (4./6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen grundlegende Methoden der Gewinnung, Auswertung und Interpretation empirischer Daten zur Analyse von Lebenslagen privater Haushalte; – sind in der Lage, haushaltswissenschaftliche Versorgungsverbundansätze zu nutzen, um die Vernetzung privater Haushalte mit Anbietern von Versorgungsdienstleistungen zu beschreiben; – kennen Anbieter, Leistungsspektrum und Kostenträger ausgewählter Sozialer Dienste; – können Hilfe- und Unterstützungsleistungen in ihren Wirkungen beschreiben. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Theoretische Ansätze zum häuslichen Handeln im Versorgungsverbund – Sozial- und Armutsberichterstattung auf nationaler und kommunaler Ebene zur Analyse von Lebenslagen für Haushalts- und Familientypen – Hilfeangebote, -gewährung und -koordination in den Bereichen Versorgung, Pflege, Betreuung und Erziehung – Verfahren zur Bedarfsermittlung und Wirkungsanalyse | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| BP-142 | BP-142 Umweltökonomie und -politik | | 6 CP |
| | Environmental Economics and Policy | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 3./5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2019/20 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (3./5.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – gewinnen einen Überblick über die Hauptthemen der theoretischen und praktischen Umweltökonomie; – sind in der Lage, umweltpolitischer Instrumente hinsichtlich ihrer theoretischen Bedeutung und praktischen Umsetzung zu diskutieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Historische, gegenwertige und zukünftige Konzepte und Entwicklungen der Umweltökonomie und -politik (Kreislaufwirtschaft, Nachhaltigkeit, Institutionen) – Verwandte grundlegende ökonomische Konzepte (Eigentumsrechte, öffentliche Güter) – Die Ökonomie der Verschmutzung (Steuern, Standards, Subventionen, Labels, handelbare Verschmutzungsrechte, Zahlungen für Umweltleistungen) – Methoden zur Bewertung der Umwelt (offenbarte, angegebene und übertragene Zahlungsbereitschaft) – Rechnungsverfahren und integrative Methoden (ökologische Fußabdrücke, nationale Rechnungsmatrix, Lebenszyklusanalyse) – Die Ökonomie der natürlichen Ressourcen (erneuerbare und nicht-erneuerbare Ressourcen, Artensterben) | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 50 | 120 | |
| Übung | 10 | | |
| Summe: | | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur, oder Klausur und Bearbeitung von Aufgaben (4–6 Stück) oder Bearbeitung von Aufgaben (4-8 Stück) – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder Klausur (40%) und Bearbeitung von Aufgaben (50%) oder Bearbeitung von Aufgaben (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder Klausur und Bearbeitung von Aufgaben (4–6 Stück) oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|--|------------------------|
| BP-143 | BP-143 Sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe | 6 CP |
| | Secondary Plant Metabolites | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | 2./4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2020 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung des Menschen | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (2./4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Pflanzliche Lebensmittel (BK-011), Ernährung des Menschen (BK-013) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die wichtigsten Untergruppen von sekundären Pflanzeninhaltsstoffen (SPI) sowie deren Vorkommen, Gehalte und Datenbanken zur Erfassung der Gehalte; – besitzen Kenntnisse über die Bioverfügbarkeit von ausgewählten sekundären Pflanzeninhaltsstoffen; – können sich mit nationalen und internationalen Empfehlungen zur Aufnahme von pflanzlichen Lebensmitteln auseinandersetzen; – setzen sich mit aktueller Literatur auseinander und können diese einschätzen und bewerten. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Phenolcarbonsäuren (Hydroxycimt- und Hydroxybenzoesäuren) in Obst-, Gemüse- und Getreidesorten – Flavonoide (Flavanole, Flavanone, Flavone, Flavonole) in Obst- und Gemüsesorten – Anthocyane in Beerenobst und verarbeiteten Produkten – Isoflavonoide in Soja und Sojaprodukten (fermentierte und nicht-fermentierte Lebensmittel) – Glucosinolate in Kohlgewächsen (Grünkohl, Broccoli, Rosenkohl) – Saponine in Hülsenfrüchten – Bioverfügbarkeit von polyphenolischen Verbindungen aus unverarbeiteten Nahrungsmitteln und verarbeiteten Produkten (z.B. Traubensäfte, Wein, Kaffee, Tee, Kakao und Schokolade) – Datenbanken zur Erhebung von Polyphenolgehalten (USDA-Datenbank vs. Polyphenol-explorer) – Einschätzung von Nährwert- und gesundheitsbezogenen Angaben (Health Claim-VO) – Obst und Gemüse vs. „Superfruits“ vs. Nahrungsergänzungsmittel – Methoden zur Probenaufarbeitung und Extraktion sowie qualitativen und quantitativen Bestimmung von Polyphenolen in unterschiedlichen Matrices | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 40 | 80 |
| Seminar | 20 | 40 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (750–1250 Wörter), Vortrag (3–5 min.) und Klausur – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (30%) und Vortrag (30%) Klausur (40%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|--------------|
| BP-144 | BP-144 Berufspraktikum | | 12 CP |
| | Work Placement | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat | | 4.–6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2019/20 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS und SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (1.–6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben als Praktikant/innen Einblicke und Erfahrungen in künftigen Tätigkeits- und Berufsfeldern; – verfügen über praktische Kenntnisse und Fertigkeiten aus ihren Praktikumsbetrieben und verstehen den Zusammenhang zwischen Studium und Praxis; – erhalten eine Orientierung für die Entwicklung ihrer berufsbezogenen Perspektiven (Karriereplanung). | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Erschließung von künftigen Berufsfeldern – Praxiserfahrung in Betrieben der Berufsfelder Agrarwissenschaften, Umweltwissenschaften, Ökotrophologie und Ernährungswissenschaften – Reflexion eigener berufspraktischer Tätigkeit | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Praktikum | 360 | | |
| Summe: | 360 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (Erfahrungsbericht, 3000-4000 Zeichen; Aufgaben, Tätigkeiten, erworbene Kenntnisse und Fertigkeiten, Reflexion). Der Bericht muss mit „bestanden“ bewertet werden. – Bildung der Modulnote: Unbenotete Leistung – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| BP-156 | BP-156 Wissenschaftliches Arbeiten in den Naturwissenschaften | | 6 CP |
| | Scientific Methods in Natural Sciences | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | | 3./5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2020/21 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Naturstoffforschung mit Schwerpunkt Insektenbiotechnologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (3./5.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verstehen der Prinzipien der wissenschaftlichen Methode und der wissenschaftlichen Berichtsformate; – können überprüfbarer Forschungshypothesen und Experimente zur Beantwortung wissenschaftlicher Fragen bilden; – verstehen, wie wissenschaftliches Wissen generiert und verbreitet wird; – haben die Fähigkeit, zuverlässige und genaue Informationen zu finden, die den wissenschaftlichen Konsens zur Beantwortung bestimmter wissenschaftlicher Fragen darstellen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Kriterien wissenschaftlicher Experimente – überprüfbare Hypothesen – Spezifika guter wissenschaftlicher Arbeit – Generierung und Verbreitung von Wissen – Recherche und Informationsquellen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 80 | |
| Seminar | 20 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|-------------------------|
| BP-157 | BP-157 Wenig genutzte Kulturpflanzen | 6 CP |
| | Underutilized Crops | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | 3. Sem.; 3./5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2022/23 | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenbau und Ertragsphysiologie | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil BBB Agr, Bachelor (3./5.); Profil, Bachelor (3.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – besitzen umfassendes Wissen in der Biologie, Herkunft, Domestikation, Kultivierung von wenig genutzten Nutzpflanzen; – verstehen die Gründe für die limitierte Nutzung der Arten im Kontext von ökologischen und ökonomischen Bedingungen; – schätzen Potentiale von wenig genutzten Nutzpflanzen richtig ein und identifizieren Herausforderungen; – besitzen die Fähigkeit, wissenschaftliche Literatur zu einem Thema zu recherchieren und auszuwerten; – besitzen die Fähigkeit einen wissenschaftlichen Vortrag zu strukturieren und zu halten; | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Studierende erhalten ein Thema, zu dem sie unter Anleitung einen wissenschaftlichen Vortrag vorbereiten (bspw.: Sorghum, Quinoa, Amarant, Buchweizen, Süßkartoffel, Cassava, Kürbis, Topinambur, Stevia, Hanf, bestimmte Heil- und Gewürzpflanzen, etc.). – Studierende erhalten und recherchieren Literatur bzgl. biologische Grundlagen und Eigenschaften der Arten, Anbaumaßnahmen, Ernte und Lagerung, wertgebenden Inhaltsstoffe, Verarbeitung und Verwertung, Grundlagen der Genetik/Genomik der angesprochenen Arten sowie züchterische Strategien zur Nutzenoptimierung. – Im Rahmen ihres Vortrages zeigen Studierende weiteren Forschungsbedarf auf und entwickeln Konzepte für die intensivere Nutzung von wenig genutzten Kulturpflanzen. | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Seminar | 60 | 120 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (20 min.) und Diskussion (10 min.) – Bildung der Modulnote: Vortrag (80%) und Diskussion (20%) – Wiederholungsprüfung: Vortrag | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| BP-160 | BP-160 Feldfutterbau | | 6 CP |
| | Forage Crop Systems | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II | | 3./5. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2021 | | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (3./5.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse in Nutzpflanzenproduktion und Tierernährung) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – besitzen Kenntnisse und Fertigkeiten in der Produktion sowie in der Qualitätsbeurteilung von Futterpflanzen und Futterkonserven; – haben Kenntnisse über pflanzliche Substrate für die Produktion von Biogas; – kennen die wichtigsten Futterpflanzen und deren Anbaueigenschaften; – haben Einblick in die Feld- und Labormethoden der Qualitätsanalytik; – besitzen die Fähigkeit, Analysemethoden bei Futterpflanzen anzuwenden und zu interpretieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen und Anbausysteme des Feldfutterbaus – mehrjährige und einjährige Hauptfrüchte – Zweitfrüchte: Vorfrucht/Nachfruchtkombinationen; Anbauverfahren einzelner Arten – Zwischenfrüchte: Winterzwischenfrüchte, Sommerzwischenfrüchte – Untersaaten, Zwischensaaten – Futtergewinnung und Aufbereitung – biologische Grundlagen der Futterkonservierung, Konservierungseignung und Bewertung von Konserven, Methoden der Futterbewertung – Qualitätsanalytik: Labormethoden: chemisch, physikalisch, enzymatisch – Sinnesprüfung; Vergärbarkeit; Feldmethoden: Wertzahlen, Gütezahlen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 80 | |
| Seminar | 10 | 20 | |
| Übung | 10 | 20 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (10–15 min.) oder Klausur und Hausarbeit (5–10 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (80%) und Vortrag (20%) oder Klausur (80%) und Hausarbeit (20%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|---|------------------------|
| BP-161 | BP-161 Forstwirtschaft für Agrarwissenschaftler | 6 CP |
| | Forestry for Agricultural Scientists | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II | 3./5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2020/21 | |
| | Teilnehmerzahl: 50 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (3./5.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse und Fähigkeiten bei den forstlichen Baumarten und Produktionsverfahren; – kennen die Standortansprüche, Ertragsberechnungen und waldbaulichen Verfahren; – haben einen Überblick über die Holzverwendung in der Papier-, Zellstoff- und Sägeindustrie. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Waldökosysteme und Waldfunktionen in der nachhaltigen Forstwirtschaft – Forsteinrichtung, Standortkartierung und Ertragskunde – Waldbau: Baumarten, Waldanlage, Waldbehandlung, Waldpflege, Waldschutz, Holzernte – Vermessung, Sortierung, Modellierung – Produktionsverfahren (Hochwald, Niederwald, Kurzumtrieb) – Forsttechnik (Motormanuelle Verfahren, Hochmechanisierte V. (Harvester, Forwarder, Endrindungsmaschinen etc.) – Organisation der Forstwirtschaft im landwirtschaftlichen Betrieb – Holzverwendung (Schnittholz, Zellulose- und Papierproduktion, energetische Nutzung) | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 50 | 80 |
| Übung | 10 | |
| Exkursion | 20 | 20 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|---|------------------------|
| BP-162 | BP-162 Agroforst- und Mischkultursysteme | 6 CP |
| | Agroforestry and Mixed Cropping Systems | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II | 3./5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2020/21 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (3./5.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – kennen die Besonderheiten, die Prinzipien und rechtlichen Grundlagen von Agroforst- und Mischkultursystemen; – haben einen vertiefenden Einblick in die naturwissenschaftlichen Grundlagen von Agroforst- und Mischkultursystemen, wie z.B. Effizienz, Synergien, Symbiosen sowie Konkurrenz und Wettbewerb; – kennen die multiplen Wirkungen inkl. der Herausforderungen hinsichtlich Klimaschutz/Anpassung an den Klimawandel, Biodiversität und Produktivität; – kennen die jeweiligen Wertschöpfungsketten inkl. Ökosystemleistungen; – haben vertiefende Einblicke in die Kulturtechnik und Verwendungsmöglichkeiten der betreff. Systeme und der daraus resultierenden Produkte; – sind befähigt Agroforst- und Mischkultursystemen zu analysieren und zu bewerten und je nach Produktionsziele bzw. Wertschöpfungsketten zu optimieren; – haben die Fertigkeiten zur eigenständigen Erarbeitung und Präsentation von Fachthemen sowie zur Zusammenarbeit im Team. | | |
| <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prinzipien und rechtlichen Grundlagen von Agroforst- und Mischkultursystemen – naturwissenschaftlichen Grundlagen von Agroforst- und Mischkultursystemen, wie z.B. Effizienz, Synergien, Symbiosen sowie Konkurrenz und Wettbewerb – Wirkungen und Ökosystemleistungen dieser Systeme mit Fokus auf Boden, Klimaschutz/Anpassung an den Klimawandel, Biodiversität – Kulturtechnik und Verwendungsmöglichkeiten der betreff. Systeme und der daraus resultierenden Produkte – Produktivität und Wertschöpfungsketten – Analyse, Bewertung, Optimierung von Agroforst- und Mischkultursystemen und derer Wertschöpfungsketten zu optimieren | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 40 | 80 |
| Seminar | 10 | 20 |
| Exkursion | 10 | 20 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur und Hausarbeit (4–6 Seiten) oder Klausur
- Bildung der Modulnote: Klausur (80%) und Hausarbeit (20%) oder Klausur (100%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| BP-163 | BP-163 Bioenergie | | 6 CP |
| | Bioenergy | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | 3./5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2020/21 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landwirtschaftliche Produktionsökonomik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil BBB Agr, Bachelor (3./5.); Profil, Bachelor (3./5.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen verschiedene Formen von natürlichen Energieträgern und deren Verwendungsmöglichkeiten; – kennen die verschiedenen Formen der Biomasseerzeugung und deren unterschiedliche energetische Nutzung; – kennen die Besonderheiten der Prozesse und der Technik bei der Gewinnung von Energie aus natürlichen Rohstoffen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Definition, wirtschaftliche Bedeutung und Nutzungsmöglichkeiten von Biomasse – Biomasselogistik (Bereitstellung, Aufbereitung, Transport, Umschlag, Lagerung) – Biomasseheizung (Verbrennungsreaktion, Energiebilanz, Biomassekraft- bzw. -heizwerke, Kleinf Feuerungsanlagen) – Lieferketten (Beispiel Hackschnitzel, Pellets, Stroh) und Versorgungskonzepte von Biomasseheizungen – Prozesse, Logistik und mögliche Eingangsstoffe bei der Biogaserzeugung – Aufbau von Biogasanlagen, Gasspeicherung – Aufbereitung und Einspeisung CNG, Kraft-Wärme-Kopplung, BHKW – Biokraft- und Schmierstoffe (Biodiesel, Bioethanol, Rapsöl, Schmieröle, Hydrauliköle) – Verbrennung von Biokraftstoffen (Besonderheiten, Abgas, Partikel, etc.), Motorentchnik/Umrüstung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| BP-167 | BP-167 Wissenschaftliche Beurteilung von Ernährungsmythen | | 6 CP |
| | Scientific Assessment of Nutrition Myths | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 5./6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2021/22 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung in Prävention und Therapie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (5./6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können ernährungs-assoziierte Mythen aus dem Alltag identifizieren und selbständig mit Hilfe von Literatur objektiv beurteilen; – kennen die wissenschaftliche Vorgehensweise, um Fragestellungen auf Grundlage von Publikationen zu beantworten; – sind in der Lage Quellenarbeit auf akademischem Niveau durchzuführen; – erlangen fachliche Kompetenz: präsentieren und diskutieren im akademischen Kontext; – können das im Studium gelernte Wissen anwenden; – lernen wissenschaftliches schreiben. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Unterschiedliche Ernährungsformen – Eiweißversorgung und Supplemente im Sport – Zusammenhänge von Kohlenhydratreicher Ernährung und Diabetes – Kalorienreduzierte Produkte und potentieller Nutzen/Wirkung – Wirkung von Fasten auf gesundheitliche Faktoren – Beurteilung von balanzierten Diäten – Auswirkung von Milchkonsum auf gesundheitliche Parameter – Glutenverzicht als gesundheitsfördernde Wirkung – Superfoods als Wundermittel | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Schriftliche Ausarbeitung (10–15 Seiten) | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (30 min.) – Bildung der Modulnote: Vortrag (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|------------------------|
| BP-168 | BP-168 Züchtung für nachwachsende Rohstoffe und Bioenergie | 6 CP |
| | Breeding of Renewable Resources for Bioenergy | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | 4./5. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2022 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenzüchtung | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./5.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse über die Grundlagen der Sortenzüchtung; – haben spezielle Kenntnisse über die Züchtung von Kulturpflanzenarten, welche als nachwachsende Rohstoffpflanzen verwendet werden; – kennen wesentliche kulturartenspezifische Inhaltsstoffklassen, deren Vererbung und Selektionsmethoden, um verbesserte Sorten für die Bioenergiegewinnung züchterisch zu bearbeiten; – haben theoretische und praktische Kenntnisse über die laboranalytische Erfassung von bioenergie-relevanten Inhaltsstoffen. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Allgemeine Grundlagen der Züchtung – Spezielle kulturartenspezifische Züchtungsmethoden und Zuchtziele – Laborversuche zur Analyse von Inhaltsstoffen (Batch-Versuche, NIRS, GC, etc.) – Exkursion zu Bioenergieanlagen (Biodiesel- oder Biogasanlagen) | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 50 | 50 |
| Seminar | 20 | 20 |
| Übung | 10 | 10 |
| Exkursion | 10 | 10 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder Klausur und Vortrag (15 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder Klausur (70%) und Vortrag (30%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| BP-169 | BP-169 Stoffliche Nutzung von Biomasse | | 6 CP |
| | Biomass and its Conversion | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | | 4./6. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2022 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Biologie (BK-002/BK-063), Grundlagen der Biochemie (BK-082), Nachwachsende Rohstoffe (BK-056)) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse über die Biochemie und Biosynthese der Zellwände, über Variationen in der Zusammensetzung der Biomasse und deren Auswirkung auf die Bioprodukt- und Bioenergie-Kaskaden; – haben einen Überblick über verschiedene wichtige Vorbehandlungs-/Fraktionsprozesse, die zur Erleichterung der Biokonversion von Biomasse in Biokraftstoffe und Bioprodukte mit Mehrwert eingesetzt werden; – wissen wie Pflanzenzüchtung und Biotechnologie zur Förderung der Bioökonomie beitragen können; – haben umfassende wissenschaftliche Kenntnisse über das Konzept einer integrierten Bioraffinerie auf der Grundlage von Biomasse. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Pflanzenzellwände als reichhaltiger und erneuerbarer Ausgangsstoff für Biokraftstoffe, Chemikalien und Materialien – Vorbehandlung und Fraktionierung von Biomasse für eine effiziente Nutzung von Lignozellulose-Ressourcen – Züchtung und/oder Modifizierung von Bioenergiepflanzen zur Verbesserung der Biomasseproduktion und der Effizienz der Biokonversion – Fallstudien zur Wertschöpfungskette von Biomasse | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 38 | 76 | |
| Seminar | 6 | 12 | |
| Praktikum | 12 | 16 | |
| Exkursion | 4 | 16 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (max. 10 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 5 Seiten) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Vortrag (50 %) und schriftliche Ausarbeitung (50 %) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Vortrag (max. 10 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 5 Seiten) oder Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| BP-170 | BP-170 Bienenkunde und Imkerei | | 6 CP |
| | Biology of Bees and Beekeeping | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | | 4./6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2022 | | |
| | Teilnehmerzahl: 20 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Angewandte Entomologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (Abwesenheit von Bienenstichallergie) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen Biologie und Lebensweise von Honigbienen, Hummeln und Wildbienen; – haben grundlegende Kenntnisse zur ökologischen und ökonomischen Bedeutung von Bestäubung und Bestäubern und ihrer Rolle für die Landwirtschaft; – haben grundlegende Kenntnisse zur Erzeugung und zur lebensmittelrechtlichen Bestimmungen von Bienenprodukten; – haben einen Einblick in die Bienen-Pathologie und -Parasitologie; – haben grundlegende Kompetenzen in Umgang mit und Haltung von Honigbienen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Biologie der Bienen und ökologische Bedeutung – Anatomie, Fortpflanzung und Genetik – Bienenernährung – Bienen und Landwirtschaft – Bienenprodukte – Kommunikation im Bienenvolk – Bienenkrankheiten | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 28 | 60 | |
| Seminar | 8 | 20 | |
| Übung | 20 | 40 | |
| Exkursion | 4 | | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und schriftliche Ausarbeitung (Poster) mit Vortrag (10 min.) und Diskussion (5 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (75 %) und Poster mit Vortrag und Diskussion (25 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| BP-171 | BP-171 Projektstudium zu HACCP und Hygiene | | 6 CP |
| | HACCP and Hygiene | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 4./6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2023 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Management personaler Versorgungsbetriebe | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die Anforderungen an Lebensmittel-, Personalhygiene (gemäß Lebensmittelhygieneverordnung); – kennen die Prinzipien des Eigenkontrollsystems gemäß HACCP (hazard analysis and critical controlpoints); – können HACCP-Konzepte sachgerecht erstellen und kritisch betrachten. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Lebensmittelhygiene (gemäß Lebensmittelhygieneverordnung, Personalhygiene, Hygienic Design, Reinigung von Oberflächen und Anlagen, Wegeplan, Reinraumtechnik) – HACCP-Konzept (Prozessdarstellung, Gefahrenanalyse, HACCP-Plan, Fremdkörpermanagement) – Fehlerbehandlung (Sperrung, Dokumentation, Auswertung) | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Übung | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (6–8 Seiten) und Vortrag (15 min.) – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (75%) und Vortrag (25%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| BP-172 | BP-172 Pathobiochemie | | 6 CP |
| | Pathobiochemistry | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 4./6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biochemie und Molekularbiologie mit dem Schwerpunkt Ernährung des Menschen | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Allgemeine Chemie (NC1), Grundlagen der Biochemie (BK-082), Einführendes chemisches Praktikum (NC2)/Chemisches Praktikum (NC3), Physik (BK-031), Anatomie und Physiologie (BK-007) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – besitzen einen Überblick über den Intermediärstoffwechsel; – sind in der Lage ernährungswissenschaftlich relevante Erkrankungen und deren zugrundeliegenden Pathomechanismen zu verstehen; – haben ein Verständnis über die sich aus der Pathobiochemie ableitenden Therapieverfahren sowie deren ernährungswissenschaftliche Ergänzung. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Molekulare Grundlagen von Störungen der Digestion und Absorption der Nahrungsbestandteile – Hormonelle Regulation des Intermediärstoffwechsels und deren Störungen – Störungen des Aminosäurestoffwechsels – Störungen des Lipidstoffwechsels (Hyperlipoproteinämie) und Folgeerkrankungen (Arteriosklerose), Bedeutung des Fettgewebes als endokrines Organ für die Entstehung des metabolischen Syndroms – Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels (z.B. Fruktoseintoleranz) – Störungen des Nukleotidstoffwechsels (Lesh-Nyhan-Syndrom, Hyperurikämie) – Neurodegenerative Erkrankungen (Alzheimer, Prionenerkrankungen) – Grundlagen der Immunologie (Nahrungsmittelallergien, Autoimmunerkrankungen) – Blut, Säure- und Basenhaushalt (Azidose, Alkalose) – Blutgerinnung und Hämoglobinopathien, hereditäre Anämien | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (20–30 min.) oder Klausur und Hausarbeit (5 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (75 %) und Vortrag (25 %) oder Klausur (75 %) und Hausarbeit (25 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| BP-173 | BP-173 Öko-Kontrolle und Zertifizierung | | 6 CP |
| | Eco-Control and Certification | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2022 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Ökologische Landwirtschaft (BK-065) ODER Nachhaltigkeit von Lebensmitteln (BK.073) ODER Ökologische Tierhaltungssysteme (BP-188) ODER Ökologischer Landbau in der Praxis (BP-129) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verstehen die Grundsätze der Öko-Kontrolle und Zertifizierung nach der EU-Öko-Verordnung einschl. der Neuerungen im ökologischen Pflanzenbau und Tierhaltung bei Öko-Lebensmitteln und -Futtermitteln; – verfügen über umfangreiche Kenntnisse in den Bereichen „Wahrung von Öko-Integrität“, „Wareneingang, Lagerung und Warenausgang“, „Kennzeichnung“, „Kontrollsystem“ und „Drittlandsimport“; – sind in der Lage, wissenschaftliche Konzepte und Methoden auf praktische Fragestellungen der Öko-Kontrolle und Zertifizierung anzuwenden; – können mögliche Handlungsspielräume und -strategien aus Sicht der betriebsinternen Qualitätssicherung und externen Kontrolle (Inspektoren) erkennen und entwickeln; – können Verfahren der Öko-Kontrolle und Zertifizierung bewerten und institutionelle und betriebliche Weiterentwicklungsmöglichkeiten aufzeigen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – EU-Öko-Kennzeichnung, Öko-Kontrollsystem (Instrumente, Konformitäts-/ Gleichwertigkeitsprinzipien usw.) – Transparenz und Rückverfolgbarkeit („Traceability“) von Öko-Produkten in Wertschöpfungsketten (Unterschiede in Bilanzierungsmodellen, Dokumentation, Austausch und Kontrolle usw.) – Öko-Produktionsstandards und weitere Nachhaltigkeitsstandards (Fairtrade, etc.), – Bewertungs- und Zertifizierungssysteme, Normen und Richtlinien für die nachhaltige Agrar- und Ernährungswirtschaft – Vertrauensbildung und -risiken (institutionell, organisational, systembezogen, usw.) – Stand und Entwicklungen bei Audit-Formen und Auditierungsprozessen – Neue Ansätze für die Zertifizierung und Betriebsentwicklung. | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Übung | 22 | 44 | |
| Exkursion | 8 | 16 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Bearbeiten von Aufgaben (2 Stück) | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Mündliche Prüfung und Hausarbeit (5-7 Seiten)
- Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (60%) und Hausarbeit (40%)
- Wiederholungsprüfung: Hausarbeit (20 Seiten)

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| BP-174 | BP-174 Einführung in die Ökotoxikologie | | 6 CP |
| | Introduction to Ecotoxicology | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung | | 3./5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2022/23 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Bodenressourcen und Bodenschutz | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (3./5.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können Risikobewertung unterschiedlicher Stoffgruppen zuordnen; – kennen die gängigen Prüfmethode und die Besonderheiten der verfeinerten Methoden der Chemikalienprüfung; – kennen qualitätssichernde Maßnahmen bei der Erstellung justiziabler Daten; – kennen die Schutzziele der Regulation in der Ökotoxikologie. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Aquatische und terrestrische Ökotoxikologie – Standardtestverfahren in der Ökotoxikologie (z.B. Daphnie, Lemna, Potamopyrgus) – Regulatorik in der Ökotoxikologie – Grundlagen – Modellierung in der Ökotoxikologie ein kleiner Streifzug durch die Verfahren – Biodiversitätslehre im Kontext der Risikobewertung – Bestimmungsübungen und Probenentnahmetechniken | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 10 | 20 | |
| Praktikum | 16 | 40 | |
| Exkursion | 4 | | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder Klausur und Bearbeiten von 1 bis 2 Aufgaben (je 8 Seiten) innerhalb von jeweils 2–3 Wochen und Vortrag (10–12 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder Klausur (80%) und Bearbeiten von 1 bis 2 Aufgaben (10%), Vortrag (10%) – Wiederholungsprüfung: mündliche Prüfung (100%) | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| BP-175 | BP-175 Digitale Nachhaltigkeit: Linux und freie Software | | 6 CP |
| | Digital Sustainability: Linux and Open Source | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 4./6. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2022 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Management personaler Versorgungsbetriebe | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./6.); Profil BBB EH, Bachelor (4./6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen Beispiele digitaler Nachhaltigkeit; – kennen Vorteile und Nachteile von Linux; – haben praktische Erfahrung im Umgang mit Ubuntu; – kennen Vorteile und Nachteile freier Software; – haben praktische Erfahrung im Umgang mit LibreOffice. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Begriff der digitalen Nachhaltigkeit – Grundlagen von Linux – Ubuntu als Beispiel einer Distribution – Bedienung der Kommandozeile – Grundlagen freier Software | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Übung | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (10 -12 Stück à 2 Seiten) – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung (10–12 Stück à 2 Seiten) | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|------------------------|
| BP-176 | BP-176 Management von Natur und Landschaft | 6 CP |
| | Nature and Landscape Management | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | 4./6. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschaftsökologie und Landschaftsplanung | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./6.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verstehen die Zusammenhänge zwischen Zustand und Nutzung der Natur; – beherrschen die Grundlagen der Erfassung, Analyse und Bewertung von Natur und Landschaft; – verstehen die Landschaftsplanung als zentrales Planungsinstrument vorsorgenden Handelns für Natur und Landschaft im räumlichen Planungssystem; – kennen die Zusammenhänge zwischen räumlicher Gesamtplanung, Landschaftsplanung und planerischen Prüfinstrumenten (FFH-Verträglichkeitsprüfung, Strategische Umweltprüfung, Umweltverträglichkeitsprüfung, Eingriffsregelung, Grünordnungsplanung) auf nationaler und EU-Ebene; – können die Ziele von Programmen, Planungen und Maßnahmen anderer Fachdisziplinen präsentieren und im Hinblick auf die Erhaltung und Förderung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes beurteilen. | | |
| Inhalte: Integrativer Naturschutz und nachhaltige Nutzung <ul style="list-style-type: none"> – Schutz von Flora und Fauna, Biologische Vielfalt (CBD) – Biotopschutz, Biotopmanagement, FFH-Richtlinie, Natura 2000 – Gebietsschutz und Großschutzgebiete, Monitoring Natur und Landschaft in Planungen und Projekten <ul style="list-style-type: none"> – Landschaftsplanung, räumliche Planung im Siedlungsbereich, Grünordnungsplanung – Eingriffsregelung, Verkehrswegeplanung, Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen – Naturschutz und Erneuerbare Energien | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Seminar | 30 | 60 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|--|------------------------|
| BP-177 | BP-177 Wissenschaftstheorie und gutes wissenschaftliches Arbeiten | 6 CP |
| | Philosophy of Science and Good Scientific Practice | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | 5. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2022/23 | |
| | Teilnehmerzahl: 50 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Molekulare Ernährungsforschung | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (5.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse in Mathematik oder Statistik, Anatomie und Physiologie, Biologie, Biochemie, Allgemeine Chemie oder Physik) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben sich vertieft in ein grundlegendes Gebiet der Wissenschaftstheorie und -praxis eingearbeitet; – können aktuelle Standards wissenschaftlichen Arbeitens, Recherche, Datendokumentation und Präsentation/ Kommunikation bewerten und anwenden; – können ein aktuelles historisches oder aktuelles Thema als Übersicht ausarbeiten; – verstehen Kernkonzepte und Prozesse des wissenschaftlichen Arbeitens; – kennen systematische Literaturrecherche, Auswahlkriterien von Originalartikeln, Zitationsregeln, Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten, Erstellung von Abbildungen und Diagrammen. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Einführung in die Wissenschaftstheorie, Sprachtheorie und Handlungstheorie – Begriffsanalyse Wahrheit, Wissen, Glauben, Meinen, etc. – Methodische Rekonstruktion einzelner wissenschaftlicher Disziplinen – Kritische Analyse von fachspezifischen Methoden, Verfahren und interdisziplinärer Zusammenarbeit – Theorie zur Gesundheit, Krankheit, Resilienz und Salutogenese – Das Experiment und seine Folgen – Antiwissenschaftliche Weltbilder und Überzeugungen – Plagiarismus und gute Wissenschaftskommunikation – Standards Guten Wissenschaftlichen Arbeitens der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der Helmholtz Gemeinschaft, der Max-Planck-Gesellschaft – Ethische Maximen z.B. nach der Deklaration von Helsinki und Strukturen des öffentlichen Diskurses – Tutorium zu: Systematische Literaturrecherche, Plagiate, Zitationsregeln und -programmen, Erstellung von Abbildungen und Grafiken | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Seminar | 50 | 120 |
| Übung | 6 | 4 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (90 min.) und Hausarbeit – Bildung der Modulnote: Vortrag (50%) und Hausarbeit (50%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeiten der Hausarbeit | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| BP-178 | BP-178 Nachhaltiges Gastronomie- und Veranstaltungsmanagement | | 6 CP |
| | Sustainable Gastronomy and Event Management | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | 4./6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2023 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – reflektieren die Bedeutung und das Potenzial von nachhaltigen Ernährungsansätzen und -trends für die Gastronomie und das Veranstaltungsmanagement (Catering etc.); – lernen innovative und integrative Geschäftsmodelle in der Gastronomie kennen; – erkennen die Zusammenhänge von regionalen und globalen Ernährungssystemen, Wertschöpfungsketten, Gesundheit und Nachhaltigkeit; – sind in der Lage, Nachhaltigkeitsfragen im strategischen und operativen Management in verschiedenen Gastronomiebetrieben sowie dem Veranstaltungsmanagement zu verstehen und nachhaltige Arbeits- und Geschäftsprozesse zu gestalten. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Regionale Produktionsnetzwerke und Wertschöpfungsräume – Wandel von Unternehmens- und Netzwerkstrukturen im Ernährungssektor und dessen Bedeutung für den Gastronomiebetrieb – Integrative und kooperative Geschäftsmodelle entlang der Lebensmittelwertschöpfungskette – Produktions- und Organisationsplanung in Gastronomiebetrieben – Nachhaltiges Veranstaltungsmanagement und Catering – Methodische Ansätze zur Erfassung, Bewertung und Steuerung von Nachhaltigkeitsfragen im Gastronomie- und Veranstaltungsmanagement, u.a. Lebensmittelabfall und -verschwendung, Klima- und Umweltbilanzierung, Kennzeichnung, Labels, Zulassungsrichtlinien, Zertifizierung, Logistik, Zuliefererstruktur | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 42 | 84 | |
| Übung | 18 | 36 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Bearbeitung von Aufgaben (3 Stück) | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder Klausur und Bearbeitung von Aufgaben (2-4 Stück) oder Hausarbeit (15 – 20 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder Klausur (60%) und Bearbeitung von Aufgaben (40%) oder Hausarbeit (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur (100%) oder Überarbeiten der Hausarbeit (100%) | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|------------------------|
| BP-179 | BP-179 Biomasse und Bioökonomie | 6 CP |
| | Biomass and Bioeconomy | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | 5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2022/23 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (5.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Nachwachsende Rohstoffe (BK-057)) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen Grenzertragsflächenkonzepte und Chancen und Herausforderungen für verschiedene Arten; – kennen konkrete Beispiele für ausgewählte Rohstoffe und Biomasse-Wertschöpfungsketten; – kennen Konzepte für nachhaltige Produkte; – kennen Upscaling-Potenziale einschließlich sozioökonomischer Kriterien. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – GIS-Analysen der verfügbaren Flächen – Biomasse Ernteansätze und Auswirkungen auf Lagerung, Transport und Nutzung (unter Verwendung der Versuchsdaten aus der AG) – Wald und Forstprodukte und ein Ausflug in die Bioenergie – Anaerobe Vergärung und Integration in landwirtschaftliche Systeme – Integration von Biomasse in landwirtschaftliche Systeme: Agroforstwirtschaft und Streifenanbau – Aktuelle Projekte in verschiedenen Ländern – Innovation unter Verwendung des Blank Canvas | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 26 | 52 |
| Seminar | 8 | 16 |
| Praktikum | 18 | 36 |
| Exkursion | 8 | 16 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Schriftliche Ausarbeitung (300 Wörter) | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (max. 10 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 5 Seiten) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Vortrag (50%) und schriftliche Ausarbeitung (50%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Vortrag (max. 10 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 5 Seiten) oder Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| BP-180 | BP-180 Einführung in das wissenschaftliche Schreiben | | 6 CP |
| | Introduction to Academic Writing | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 4./6. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2023 | | |
| | Teilnehmerzahl: 50 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Management personaler Versorgungsbetriebe | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können die Standards des wissenschaftlichen Arbeitens umsetzen; – können ein wissenschaftliches Problem analytisch betrachten und lösen; – können zu ausgewählten Themen eine wissenschaftliche Ausarbeitung leisten; – können die wissenschaftliche Vorgehensweise zur Problemlösung begründen; – können die Grenzen der wissenschaftlichen Modellierung erkennen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens – Konzepte zur analytischen Durchdringung eines wissenschaftlichen Problems – Aufbau einer problemorientierten wissenschaftlichen Ausarbeitung – Wissenschaftliche Arbeitsweisen – Vorteile und Nachteile einer wissenschaftlichen Modellbildung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Hausarbeit (8-10 Seiten) mit Vortrag (20 min.) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (80%) und Vortrag (20%) – Wiederholungsprüfung: Hausarbeit (8-10 Seiten) mit Vortrag (20 min.) | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|----------|
| BP-181 | BP-181 Grundlagen der Marktforschung | | 6 CP |
| | Introduction to Market Research | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2022/23 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (5.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Mathe und Statistik (BK-005) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – sind mit zentralen methodische Konzepten der Marktforschung vertraut; – können Ergebnisse empirischer Marktforschungsstudien korrekt interpretieren und kritisch reflektieren; – sind in der Lage eigenständig Teilbereiche einer Marktforschungsstudie durchzuführen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Ziel und Ablauf empirischer Sozial-/Marktforschung – Wissenschaftstheoretische Grundlagen (Exploratives versus prüfendes Vorgehen, Forschungsfragen versus Hypothesen, Arten von Hypothesen) – Forschungsdesigns / Stichprobenziehung – Datenerhebungstechniken (Fokusgruppendifkussionen, Befragung, Experimente, Inhaltsanalysen/Medienanalysen, Store-Checks, etc.) – Fragebogenerstellung: Operationalisierung und Messung (Skalen, Gütekriterien, Indexbildung und Skalierung) – Datenaufbereitung und -analyse – Ergebnispräsentation und Interpretation – Kritische Reflektion über die Limitationen der einzelnen Forschungsdesigns | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 15 | 30 | |
| Übung | 15 | 30 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (15 Minuten) und Diskussion (15 Minuten) oder Vortrag (15 Minuten) und schriftliche Ausarbeitung (4–6 Seiten) oder Klausur und schriftliche Ausarbeitung (4–6 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (50%) und Diskussion (50%) oder Vortrag (50%) und schriftliche Ausarbeitung (50%) oder Klausur (50%) und schriftliche Ausarbeitung (50%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung oder Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung oder Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|------------------|--|----------------|
| BP-182 | BP-183 Humanphysiologisches Praktikum | 6CP |
| | Human Physiology Lab | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaften | 4./6. Semester |
| | erstmals angeboten im SS 2023 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |

Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester

Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung in Prävention und Therapie

Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./6.);

Teilnahmevoraussetzungen: Anatomie & Physiologie (BK-007)

Qualifikationsziele: Die Studierenden

- kennen die physikalischen und biochemischen Grundlagen zur Messung physiologischer Parameter;
- kennen physiologische Abläufe beim Menschen;
- können mit diagnostischen Messgeräten umgehen.

Inhalte:

- Aufzeichnung der Summe der elektrischen Aktivität von Herzmuskelfasern mittels EKG
- Vorbereiten und Anleiten von Probanden für elektrodenbasierte Messungen
- Beurteilen von physiologischen und pathophysiologischen Messungen bzw. Erscheinungsbildern
- Messung von Lungenvolumen und Respiration
- Messung von Blutdruck und Puls vs. digitale Messung
- Bestimmung der Körperzusammensetzung
- Bestimmung des Grund- und Leistungsumsatzes
- Bestimmung der Muskelaktivität mittels Elektromyographie
- Messung der summierten elektrischen Aktivität des Gehirns mittels Elektroenzephalographie
- Online-basierte Lernmethoden mittels etablierter Lernplattform
- Exkursion (z.B. Besuch eines Instituts für Sportphysiologie)

| Veranstaltung | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Vorlesung | 10 | 20 |
| Seminar | 10 | 20 |
| Praktikum | 35 | 80 |
| Übung | | |
| Exkursion | 5 | |
| Summe | | 180 |

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur und Hausarbeit (10-15 Seiten)
- Bildung der Modulnote: Klausur (60%), Hausarbeit (40%)
- Wiederholungsprüfung: mündliche Prüfung oder Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|--|-------------------------------|
| BP-183 | BP-183 Biologie von Nutz- und Schadinsekten | 6CP |
| | Biology of Pest and Beneficial Insects | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | 4./6. Semester |
| | erstmals angeboten im SS 2023 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Angewandte Entomologie | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./6.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die allgemeinen Grundlagen der Biologie und Ökologie von Insekten; – besitzen durch eigene Anschauung gefördertes Verständnis der Lebensbedingungen von Agrar- und Forstinsekten; – besitzen Formenkenntnis agronomisch bedeutender Insekten; – können beobachtete Schadsymptome den jeweiligen Schädlingen zuordnen; – lernen Diagnoseverfahren kennen. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Taxonomie und allgemeine Biologie der Insekten – Ökologie von ausgewählten Nutz- und Schadinsekten – Spezielle Agrar- und Forstentomologie – Diagnoseverfahren zum Befall von Agrar- und Forstschädlingen | | |
| Veranstaltung | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Seminar | 18 | 36 |
| Praktikum | 12 | 24 |
| Übung | | |
| Exkursion | | |
| Summe | | 180 |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (20min) – Bildung der Modulnote: Klausur (75%), Vortrag (25%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|------------------------|
| BP-184 | BP-184 Lebensmittelmykologie | 6CP |
| | Food Mycology | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | 4./6. Semester |
| | erstmals angeboten im SS 2023 | |
| | Teilnehmerzahl: 70 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Angewandte Entomologie | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./6.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Lebensmittelsicherheit und Vorratsschutz (BP-096) bzw. Grundkenntnisse in Organischer Chemie/Naturstoffchemie, Mikrobiologie;) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben theoretische und praktische Grundkenntnisse auf dem Gesamtgebiet der Lebensmittelmykologie; – haben Grundkenntnisse, um auf den Gebieten des Vorratsschutzes und der Lebensmittelsicherheit, in der Landwirtschaft, in der chemischen Industrie, in der Nahrungsmittelindustrie, in Lebensmitteluntersuchungslabors, in Landeslabors und anderen Beratungsinstitutionen qualifiziert tätig zu werden. – | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Einführung in die Mykologie, in Systematik und Taxonomie der Pilze – Lebensmittelbürtige Schimmelpilze als Allergene und Mykotoxin-Produzenten: Vorstellung der wichtigsten allergenen bzw. mykotoxigenen Gattungen/Arten – Mykotoxine im weiteren („Emerging Mycotoxins“) und engeren Sinne: Vorstellung der wichtigsten chemischen Gruppen und ihrer Giftwirkung(en) auf Mensch und Wirbeltiere – Vermeidung und Reduktion von Mykotoxin-Kontaminationen – Klassische und moderne Verfahren der Mykotoxin-Analytik – Speisepilzproduktion und nutritive Eigenschaften von Pilzen, einschließlich einer Exkursion zu ausgewählten Speisepilzproduzenten – Herstellung fermentierter asiatischer Lebensmittel – Neuartige Lebensmittel auf Pilzbasis | | |
| Veranstaltung | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 26 | 52 |
| Seminar | | |
| Praktikum | 26 | 52 |
| Übung | | |
| Exkursion | 8 | 16 |
| Summe | | 180 |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) – Klausur Wiederholungsprüfung: Klausur | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|------------------------|
| BP-185 | BP-185 Ernährungspsychologie | 6CP |
| | Nutritional Psychology | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaften | 4./6. Semester |
| | erstmals angeboten im SS 2023 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährungspsychologie | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (4./6.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – Haben einen Überblick über die Rolle der Psychologie und Psychotherapie im Kontext von Ernährung; – können verschiedene Modelle und Theorien der Ernährungspsychologie identifizieren und kritisch reflektieren; – besitzen Grundkenntnisse über Präventions- und Interventionsmöglichkeiten der Ernährungspsychologie; – können psychologische Testverfahren zur Diagnostik von verschiedenen Essverhaltensstilen eigenständig anwenden. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Bedeutung der Psychologie im Kontext von Ernährung – Gegenstände der verschiedenen Psychotherapieschulen – Lern- und Motivationstheorien – Ess- und Gewichtsstörungen – Zusammenhang zwischen Ernährungsverhalten und psychischen Störungen – Präventions- und Interventionsmöglichkeiten der Ernährungspsychologie – Konzepte der Ernährungspsychologie (Essverhaltensstile, Rolle des Körpers) – Psychologische Diagnostik des Essverhaltens | | |
| Veranstaltung | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Seminar | 30 | 60 |
| Praktikum | | |
| Übung | | |
| Exkursion | | |
| Summe | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (30min) mit schriftlicher Ausarbeitung (3-5 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (67%), schriftliche Ausarbeitung (33%) – Klausur Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|------------------|---|----------|
| BP-186 | BP-186 Laborpraktikum Boden-, Düngemittel- und Pflanzenanalytik | 6 CP |
| | Soil and fertilizer testing and plant analysis lab | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenernährung | 5. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2023/24 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |

Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester

Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenernährung

Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (5.);

Teilnahmevoraussetzungen: Einführendes chemisches Praktikum (NC2)/Chemisches Praktikum (NC3); empfohlen: Kenntnisse der Pflanzenernährung (BK-024)

Qualifikationsziele:

Die Studierenden

- haben einen Überblick über die rechtlichen Grundlagen und Verpflichtungen der Düngung in Deutschland;
- kennen verschiedene Verfahren zur Ermittlung des Düngedarfs;
- haben Erfahrungen in der praktischen Laborarbeit;
- beherrschen quantitative Analysemethoden zur Bestimmung agrarwissenschaftlich relevanter Inhaltsstoffe in Böden, Pflanzen und Düngemitteln.

Inhalte:

- Erstellung einer Düngempfehlung nach Analyse von Bodenproben anhand von Standard-Methoden
- Untersuchung von Düngemitteln anhand von Norm-Methoden
- Einführung in die Funktionsweise und Anwendung von analytischen Standardverfahren der landwirtschaftlichen Analytik (Photometrie, optische Emissionsspektroskopie, ...)

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|-----------------------|----------------|------------------------|
| Vorlesung | 15 | 30 |
| Seminar | | |
| Praktikum | 45 | 90 |
| Übung | | |
| Exkursion | | |
| Summe: | 180 | |

Prüfungsvorleistungen: Keine

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (8 - 10 Stück) und Klausur
- Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (70 %); Klausur (30 %)
- Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|----------|
| BP-187 | BP-187 Praktikum Bioverfügbarkeit | | 6 CP |
| | Practical Course Bioavailability | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2023/24 | | |
| | Teilnehmerzahl: 36 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung und Immunsystem | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (5.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: | | | |
| Die Studierenden | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • können die Bedeutung der Bioverfügbarkeit (BV) von Lebensmittelinhaltsstoffen einordnen; • kennen die Einflussfaktoren auf die BV von Nährstoffen; • können Methoden zur BV-Ermittlung beim Menschen anwenden; • kennen zentrale Parameter der In-vivo-Kinetik und können diese berechnen; • überblicken die Rolle der BV bei Aussagen zur empfohlen Nährstoffaufnahme. | | | |
| Inhalte: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung von Geschwindigkeit und Ausmaß, in welchem ein zugeführter Mikro- oder Makronährstoff am Wirkort (Zielort) zur Verfügung steht • Ausgewählte Einflussfaktoren auf die Bioverfügbarkeit, z.B. die Absorbierbarkeit (Maß für Nährstoffaufnahme aus dem Lebensmittel in die Mucosa), kennen lernen und diskutieren • Durchführung von nicht-invasiven Bioverfügbarkeitsuntersuchungen beim Menschen (In-vivo-Kinetik) • ausgewählte biokinetische Berechnungen aus den selbst durchgeführten Stoffwechselforschungen • Auswirkungen von typischen Fehlerquellen bei Probenhandling und Studienplanung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | | | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Übung | | | |
| Exkursion | | | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Zwei Kurzvorträge (je 15 Min.) und mündliche Prüfung
- Bildung der Modulnote: Vortrag (je 12,5 %); mündliche Prüfung (75 %)
- Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|----------|
| BP-188 | BP-188 Ökologische Tierhaltungssysteme | | 6 CP |
| | Organic Livestock Systems | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II | | 5. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2023/24 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (5.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • kennen die Besonderheiten von ökologischen Tierhaltungssystemen und sind befähigt vorherrschende Haltungssysteme zu analysieren, zu bewerten und zu optimieren; • wissen über Herausforderungen und Lösungen in der Fütterung von Wiederkäuern- und Monogastriern in der Ökologischen Landwirtschaft; • haben Kenntnis von Technik und Lagerung zur Gülle- und Mistwirtschaft; • haben Kenntnis über Nährstoffflüsse in Tierhaltungssystemen; • wissen über Verlustpfade besonders von Stickstoff; • haben Kenntnis von Strategien zur Minimierung von N-Verlusten. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des ökologischen Landbaus zur Tierhaltung • Tierwohl und Tiergesundheit in der ökologischen Tierhaltung • Fütterung und Leistung • Zirkularität in der Tierhaltung • Wirtschaftsdüngermanagement: Nutzung und Ausbringung • Produktivität und Profitabilität von verschiedenen Tierhaltungssystemen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 50 | 120 | |
| Seminar | | | |
| Praktikum | | | |
| Übung | | | |
| Exkursion | 10 | | |
| Summe: | | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur
- Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|------------------|---|-------------|
| BP-189 | BP-189 Arznei- und Gewürzpflanzen | 6 CP |
| | Medicinal and Aromatic Plants | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenernährung | 5. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2025 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |

Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester

Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenernährung

Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (5.);

Teilnahmevoraussetzungen: Keine

Qualifikationsziele:

Die Studierenden

- besitzen vertiefte Kenntnisse auf den Gebieten der Qualität und des Anbaus der wichtigsten einheimischen Arznei- und Gewürzpflanzen;
- können die wichtigsten Wirkstoffe bzw. Wirkstoffklassen der Arznei- und Gewürzpflanzen charakterisieren und zuordnen;
- kennen die wichtigsten Methoden zur Qualitätsbeurteilung von Arznei- und Gewürzpflanzen.

Inhalte:

- Einführung, Bedeutung, Systematik, rechtliche Bestimmungen sowie Anforderungen an Drogenqualität und -erzeugung
- Charakterisierung der jeweiligen Drogen, der Wirkstoffe, der Anwendung und des Anbaus von Aroma- und Farbstoffpflanzen
- Charakterisierung und pharmakologische Bedeutung von relevanten Wirkstoffen bzw. Wirkstoffgruppen (z.B. ätherische Öle, Flavonoide, herzwirksame Glykoside, Sedativa)
- Besonderheiten der Verarbeitung von Arznei- und Gewürzpflanzen
- Anbau und Analytik ausgewählter Wirkstoffe von Arzneipflanzen

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|-----------------------|----------------|------------------------|
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Seminar | | |
| Praktikum | 20 | 40 |
| Übung | | |
| Exkursion | 10 | 20 |
| Summe: | 180 | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| |
|--|
| Prüfungsvorleistungen: Keine |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung: Klausur und schriftliche Ausarbeitung (10-15 Seiten) • Bildung der Modulnote: Klausur (60 %), schriftliche Ausarbeitung (40 %) • Wiederholungsprüfung: Klausur |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| BP-190 | BP-190 Biogeochemie der Agrarsysteme | | 6 CP |
| | Biogeochemistry of Agricultural Systems | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 5. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2024/25 | | |
| | Teilnehmerzahl: 10 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (5.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: | | | |
| Die Studierenden | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • kennen die Grundlagen der biogeochemischen Umsetzungsprozesse wesentlicher Makroelemente; • kennen die zu Grunde liegenden Steuergrößen der Prozesse; • können die Bedeutung der Landnutzung, der Böden und des Ausgangsgesteins einschätzen. | | | |
| Inhalte: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Biogeochemie • Betrachtung einzelner Makroelemente sowie exemplarische Betrachtung einzelner Größen des Wasserhaushalts • Fokus auf Rolle des Siliziums • Kreislauf bzw. Elementverfügbarkeit in Böden und deren Relevanz für die Pflanzenernährung mit Bezug auf Spurenelemente • 3-tägige Exkursion und praktische Übungen am Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) (https://www.zalf.de/) in Müncheberg, Brandenburg, zu Methoden zur Quantifizierung von Nährstoff- und Wasserverfügbarkeit in Böden. Kostenfreie Unterbringung am ZALF, eigene Anreise (Zug, Fahrge-meinschaften) | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | | | |
| Praktikum | | | |
| Übung | | | |
| Exkursion | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| |
|--|
| Prüfungsvorleistungen: Keine |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung: Klausur • Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) • Wiederholungsprüfung: Klausur |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

NC1 Allgemeine Chemie

Es wird auf das Modul NC1 der Anlage 1 der Nebenfachordnung des FB 08 vom 12.2.2020 in der jeweils gültigen Fassung verwiesen.

https://www.uni-giessen.de/mug/7/findex35.html/7_35_NF/7_35_NF_08

NC2 Einführendes chemisches Praktikum

Es wird auf das Modul NC2 der Anlage 1 der Nebenfachordnung des FB 08 vom 12.2.2020 in der jeweils gültigen Fassung verwiesen.

https://www.uni-giessen.de/mug/7/findex35.html/7_35_NF/7_35_NF_08

NC3 Chemisches Praktikum

Es wird auf das Modul NC3 der Anlage 1 der Nebenfachordnung des FB 08 vom 12.2.2020 in der jeweils gültigen Fassung verwiesen.

https://www.uni-giessen.de/mug/7/findex35.html/7_35_NF/7_35_NF_08

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| BP-150-H | BP-150-H Aktuelle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement I | | 6 CP |
| | Currents Topics of Studies in Agricultural Sciences, Nutritional Sciences and Home Economics, Environmental Sciences I | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat | | 3.–6. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2022/23 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS / SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (3.–6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse im behandelten Stoffgebiet; – sind vertraut mit den theoretischen Grundlagen des Fachgebietes; – erkennen Zusammenhänge und verfügen über kohärentes Wissen des Themas; – können Literatur zu aktuellen Themen identifizieren, lokalisieren und auswerten und den Stand der Forschung zusammenfassen und darstellen. | | | |
| Inhalte: Aktuelle Themen eines Fachs | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| BP-151-H | BP-151-H Aktuelle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement II | | 6 CP |
| | Currents Topics of Studies in Agricultural Sciences, Nutritional Sciences and Home Economics, Environmental Sciences II | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat | | 3.–6. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2022/23 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS / SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (3.–6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben theoretische Kenntnisse über das behandelte Fach; – besitzen die Fähigkeit, selbständig ein ausgewähltes Thema vorzubereiten, ein Paper zu erstellen und das Thema zu präsentieren; – können Literatur zu aktuellen Themen identifizieren, lokalisieren und auswerten und den Stand der Forschung zusammenfassen und darstellen; – sind befähigt, sich an wissenschaftlichen Diskussionen zum Thema zu beteiligen. | | | |
| Inhalte: Aktuelle Themen eines Fachs | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (10–15 min.) oder mündliche Prüfung und Vortrag (10–15 min.) oder Vortrag (10–15 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (2–5 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag (50%) oder mündliche Prüfung (50%) und Vortrag (50%) oder Vortrag mit Ausarbeitung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung oder Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| BP-152-H | BP-152-H Aktuelle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement III | | 6 CP |
| | Currents Topics of Studies in Agricultural Sciences, Nutritional Sciences and Home Economics, Environmental Sciences III | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat | | 3.–6. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2022/23 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS / SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (3.–6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse im behandelten Stoffgebiet; – können Literatur zu aktuellen Themen identifizieren, lokalisieren und auswerten und den Stand der Forschung zusammenfassen und darstellen; – sind befähigt, sich an wissenschaftlichen Diskussionen zum Thema zu beteiligen; – sind in der Lage, zu themenspezifischen Fragen kritisch und fundiert Stellung zu nehmen. | | | |
| Inhalte: Aktuelle Themen eines Fachs | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 45 | 90 | |
| Seminar | 15 | 30 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (10–15 min.) oder mündliche Prüfung und Vortrag (10–15 min.) oder Hausarbeit (10–20 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (75 %) und Vortrag (25 %) oder mündliche Prüfung (75 %) und Vortrag (25 %) oder Hausarbeit (100 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung oder Überarbeitung der Hausarbeit | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| BP-153-H | BP-153-H Aktuelle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement IV | | 6 CP |
| | Currents Topics of Studies in Agricultural Sciences, Nutritional Sciences and Home Economics, Environmental Sciences IV | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat | | 3.–6. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2022/23 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS / SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Bachelor (3.–6.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben theoretische Kenntnisse über das behandelte Fach; – Sind in der Lage, Wissen über Forschungsergebnisse und Methoden auf ausgewählte Fragestellungen anzuwenden; – Können theoretisches Wissen aufbereiten und in die Praxis übertragen. | | | |
| Inhalte: Aktuelle Themen eines Fachs | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Bearbeitung von Aufgaben (2–5 Stück) oder mündliche Prüfung und Bearbeitung von Aufgaben (2–5 Stück) oder schriftliche Ausarbeitung (10–20 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Bearbeitung von Aufgaben (50%) oder mündliche Prüfung (50%) und Bearbeitung von Aufgaben (50%) oder schriftliche Ausarbeitung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung oder Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Anlage 2 b: Modulverzeichnis Master-Studiengänge

| | |
|--|-----|
| MK-002 Angewandte Statistik | 207 |
| MK-002-EN Applied Statistics | 208 |
| MK-002-EN-DI Applied Statistics | 209 |
| MK-003 Angewandte Ökonometrie | 211 |
| MK-005 Praktikum Ernährungsphysiologie der Tiere | 212 |
| MK-007-EN Animal Nutrition and Feed Science | 213 |
| MK-008 Agrartechnologie | 214 |
| MK-011-EN Lab Course Biochemistry | 216 |
| MK-015-EN Plant Protection and Bioengineering | 217 |
| MK-016-EN Biotechnology and Genomics | 218 |
| MK-018-EN Microbial Food Biotechnology | 219 |
| MK-020 Spezielle Biochemie | 221 |
| MK-021 Molekulare Tierzucht und Biotechnologie | 223 |
| MK-024 Spezielle Ernährung des Menschen | 224 |
| MK-025 Zuchtwertschätzung und Zuchtplanung | 225 |
| MK-027 Bodenschutz und Altlastensanierung | 226 |
| MK-028 Praktikum Ernährungsphysiologie | 227 |
| MK-029 Nutztierhaltung: Tiergerechtigkeit, Tierschutz und Tierwohl | 228 |
| MK-031 Quantitative Hydrologie | 229 |
| MK-032 Lebensmittellehre | 230 |
| MK-033 Leistungs- und Stressphysiologie | 232 |
| MK-036 Umweltchemie | 233 |
| MK-037 Pathophysiologie und Ernährungsmedizin | 234 |
| MK-041 Ökologie der Agrarlandschaften | 235 |
| MK-042 Ernährung und Stoffwechsel | 237 |
| MK-043 Tierernährung, Produktqualität und Umwelt | 238 |
| MK-045 Marktlehre | 239 |
| MK-046 Mikrobielle Ökologie | 241 |
| MK-048 Spezielle Ernährungsphysiologie | 242 |
| MK-049 Unternehmenskommunikation | 243 |
| MK-051 Bodeninventur und Standortbewertung für Landnutzung | 245 |
| MK-056 Pflanzenzüchtung und Saatgut I | 246 |
| MK-057-EN Molecular Phytopathology | 247 |
| MK-063 Biologischer und chemischer Pflanzenschutz | 248 |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | |
|--|-----|
| MK-067-EN-DI Theory and Practice of Economic Development | 249 |
| MK-068-EN Empirical Research Methods | 250 |
| MK-070-EN Business Administration and Sustainability Management..... | 251 |
| MK-072 Ökonomik der Versorgung..... | 252 |
| MK-075 Angewandte Verbraucherforschung..... | 253 |
| MK-077 Statistik und Epidemiologie | 254 |
| MK-080-EN-DI Resource Economics and Sustainable Developement..... | 255 |
| MK-084 Entscheidungsunterstützungsmodelle und Risikomanagement..... | 256 |
| MK-085 Landnutzungsmodellierung | 257 |
| MK-087-EN Natural Product Chemistry | 258 |
| MK-088-EN Entomology I..... | 259 |
| MK-089-EN Insect Biotechnology and Integrated Pest Management..... | 260 |
| MK-090-EN Bioresources for Natural Product Discovery | 262 |
| MK-091-EN Entomology II..... | 264 |
| MK-092-EN Food Technology | 265 |
| MK-093-EN Bioprocess Engineering..... | 266 |
| MK-096-EN Sustainable Agroecosystems..... | 268 |
| MK-097 Internationale Agrar- und Ernährungspolitik..... | 270 |
| MK-099 Master-Thesis | 272 |
| MK-100-EN-H Transition in Practice | 273 |
| MK-101-EN International Law | 274 |
| MK-102-EN-DI Global Food Markets | 275 |
| MK-103-EN Power and Democracy | 277 |
| MK-104 Angewandte Ernährungsmedizin..... | 278 |
| MK-105 Theorien des Verbraucherverhaltens | 279 |
| MK-106-EN-DI Sustainable Food Systems | 280 |
| MK-107-EN-DI Natural Resources and Ecosystem Services..... | 281 |
| MK-109-EN-DI Climate Change and Economic Development | 282 |
| MK-110-EN-DI Political Ecology..... | 283 |
| MK-111-EN-DI Scientific Working and Writing | 285 |
| MK-112-EN-DI International Economics..... | 286 |
| MK-113 Lebensmitteltechnologie und Molekularküche | 287 |
| MK-114 Qualitätssicherung der Lebensmittelbereitstellung | 289 |
| MK-116-EN Principles of Scientific Practice | 291 |
| MK-117 Aktuelle Nutzpflanzenforschung..... | 292 |
| MK-118 Ernährungskultur und -kommunikation..... | 293 |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | |
|---|-----|
| MK-119-EN Population Genetics | 294 |
| MK-120 GIS-Projekt zur Landschaftsstrukturanalyse | 295 |
| MK-121 Smart Farming | 296 |
| MK-122 Räumliche Datenanalyse | 297 |
| MK-123-EN-DI Transdisciplinary Sustainability Research | 298 |
| MK-124-EN Nutritional Physiology of Crop Plants | 300 |
| MK-125 Nachhaltige Unternehmensführung und Berichterstattung | 301 |
| MK-126 Nachhaltigkeit, Transformation und Organisation | 303 |
| MK-127-EN Socio-Economic Perspectives on Food Systems | 305 |
| MK-128-EN Bioinformatics: Analysis of DNA and RNA Sequencing Data | 306 |
| MK-129-EN Python Programming for Bioinformatics | 308 |
| MK-131-EN Gene Expression Analysis and Systems Biology | 310 |
| MK-132-EN-DI Planetary Thinking | 312 |
| MP-002 Molekularbiologie und genetische Variation | 314 |
| MP-004 Physiologische Bewertung von Lebensmittelinhaltsstoffen | 316 |
| MP-006 Klinische Ernährung | 317 |
| MP-007 Internationale Ernährungssicherung und Entwicklung | 319 |
| MP-008 Beratungs- und Bildungsprojektmanagement | 321 |
| MP-016 Qualitätssicherung und -beurteilung pflanzlicher Nahrungsrohstoffe | 322 |
| MP-020-EN Plant Breeding for Resistance and Quality | 324 |
| MP-023 Öko- und Ertragsphysiologie der Pflanzenernährung | 325 |
| MP-029-EN Plant-Microbe Interactions | 327 |
| MP-030 Spezielle Kleintierzucht und -haltung | 328 |
| MP-032 Methoden der Gendiagnostik beim Tier | 329 |
| MP-033 Hygiene und Infektionskrankheiten der Nutztiere | 330 |
| MP-034 Futtermittelanalytik | 332 |
| MP-035 Vergleichende Verdauungs- und Stoffwechselfysiologie | 333 |
| MP-036 Heimtier- und Versuchstierernährung | 334 |
| MP-040 Fortpflanzung landwirtschaftlicher Nutztiere | 335 |
| MP-052 Stoffstromanalyse und Stoffstrommanagement | 336 |
| MP-053 Modelle für Prozesse in der Umwelt | 338 |
| MP-055 Umweltanalytik | 339 |
| MP-056 Mikrobiologische Diagnostik in der Umweltbiotechnologie | 340 |
| MP-058 Methoden der Vegetations- und Graslandökologie | 341 |
| MP-059 Renaturierungsökologie und Landschaftsentwicklung | 342 |
| MP-060 Mikroorganismen in globalen Kreisläufen | 343 |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | |
|---|-----|
| MP-061 Molekulare Analyse von Mikroorganismengemeinschaften | 344 |
| MP-063 Risikobewertung von Pflanzenschutzmitteln | 346 |
| MP-064 Nachhaltige Ernährung und Gesundheitsförderung | 347 |
| MP-068 Lebensmittel- und Umwelttoxikologie | 348 |
| MP-070 Molekulare Methoden der Ernährungsforschung | 349 |
| MP-072 Bioverfügbarkeit | 350 |
| MP-074 Angewandte Marktforschung | 351 |
| MP-075-EN Host-Intestine-Microbe Interactions | 352 |
| MP-076-EN Lab Course: Tissue Culturing and Genetic Transformation | 353 |
| MP-077-EN Lab Course: Methods in Molecular Phytopathology | 354 |
| MP-080 Aktuelle Diskurse der Ernährungskommunikation | 355 |
| MP-081 Milchviehhaltung, Milcherzeugung und -verarbeitung | 356 |
| MP-090-EN Biotechnology for Pest Control | 357 |
| MP-097-EN Microbial Diagnostics | 358 |
| MP-098-EN Molecular Plant Breeding | 359 |
| MP-102 Analyse und Simulation privater Haushalte | 360 |
| MP-103 Gender und Ernährung | 361 |
| MP-107 Professionelle Gesprächsführung und Moderation | 362 |
| MP-109 Mensch-Mikroben Interaktionen | 363 |
| MP-110 Praktikum biochemischer Methoden | 364 |
| MP-111 Hydrologische Modellierung | 365 |
| MP-114 Prüfung und Bewertung agrartechnischer Systeme | 366 |
| MP-116 Angewandte Tierzucht | 368 |
| MP-117 Infektion und Immunität | 369 |
| MP-119 Analyse und Planung von landwirtschaftlichen Betrieben | 371 |
| MP-124 Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie I | 373 |
| MP-125 Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie II | 375 |
| MP-126 Nachhaltige Tierzucht: Krankheitsresistenz und Diversität | 377 |
| MP-130 Pflanzenzüchtung und Saatgut II | 379 |
| MP-131 Genderaspekte in der Entwicklungszusammenarbeit | 380 |
| MP-144 Forschungswerkstatt „Qualitative Methoden“ | 381 |
| MP-145-EN Methods of Regional Analysis and Planning | 382 |
| MP-148 Projektstudium Bodenfunktionen | 384 |
| MP-149-EN Molecular Techniques | 385 |
| MP-150-EN Milestones of Insect Biotechnology & Bioresources | 386 |
| MP-151-EN Antibiotics: Present, Past and Future | 387 |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | |
|--|-----|
| MP-153-EN Food Analysis | 388 |
| MP-156-EN Laboratory Course I | 390 |
| MP-157-EN Laboratory Course II | 391 |
| MP-158-EN Insects for Food and Feed Production Systems | 392 |
| MP-159 Sensorik I | 393 |
| MP-160 Sensorik II | 395 |
| MP-161 Umstellungsplanung im Ökologischen Landbau | 397 |
| MP-163-EN-DI Python for Environmental Scientists | 399 |
| MP-164-EN-H Monitoring of Sustainability Indicators with Geospatial Data | 400 |
| MP-172 Veränderung von Ernährungs- und Gesundheitsverhalten | 402 |
| MP-173 Nachhaltiger Konsum | 403 |
| MP-174 Gesunder Mensch – Gesunde Umwelt | 404 |
| MP-175-EN Effect-directed Analysis by HPTLC-Assay-HRMS | 405 |
| MP-178-EN-H Empirical Research Methods for Natural Resource Analysis | 407 |
| MP-180 Graslandökologie | 408 |
| MP-181-EN Gender and Development | 409 |
| MP-182 Neurowissenschaften und Ernährung | 410 |
| MP-184-EN Democracy and Postcoloniality | 411 |
| MP-186 Business Administration for Scientists | 413 |
| MP-187-EN Climate Change and Economic Development | 414 |
| MP-189-EN Clinical Nutrition in Gastrointestinal Disease | 415 |
| MP-190-EN Clinical Nutrition in Paediatric Disease | 417 |
| MP-191 Polyphenole in Krankheit und Gesundheit | 419 |
| MP-192 Gewässerökologie | 420 |
| MP-194 PharmaNutrition | 421 |
| MP-195 Immunonutrition | 422 |
| MP-196 Berufspraktikum | 423 |
| MP-198 Theorien des Essens | 424 |
| MP-199-EN Farming Systems in the Tropics | 426 |
| MP-207 Aspekte des Tierschutzes in der Forschung | 428 |
| MP-208-EN-DI Concepts of Ecological Economics | 430 |
| MP-209-EN-H Field-Work based Research in Socio-Economics | 431 |
| MP-211-EN-DI-H Agriculture, Ecosystem Functioning and Climate Change | 433 |
| MP-212 Interne Qualitätsaudits und HACCP | 434 |
| MP-214-EN Econometrics and Modelling Applications | 436 |
| MP-215-EN Regulation of Agricultural Value Chains | 437 |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | |
|--|-----|
| MP-217 Fernerkundung und GIS in der Landschaftsökologie | 438 |
| MP-218-EN-DI The Economics of Nitrate Pollution | 439 |
| MP-220-EN-DI Special Topics of the UN Sustainable Development Goals I | 440 |
| MP-221-EN-DI Special Topics of the UN Sustainable Development Goals II | 441 |
| MP-222-EN Introduction to International Trade | 442 |
| MP-223-EN Applied Econometric Methods for the Social Sciences | 443 |
| MP-224-EN International Agricultural Development | 444 |
| MP-226 Lebensmittelchemie | 445 |
| MP-227-EN Biodiversity Monitoring with Molecular Tools | 446 |
| MP-232 Spezielle Ernährung des Menschen in der Praxis | 447 |
| MP-233 Stoffwechseluntersuchungen mit stabilen Isotopen | 449 |
| MP-234-EN Crop Abiotic Stresses | 450 |
| MP-235-EN Practical Genome Sequencing and Bioinformatics | 451 |
| MP-236-EN Quantitative Genetics | 452 |
| MP-237 Ökologische und gemeinwohlorientierte Ernährungswirtschaft | 453 |
| MP-239 Prozesskette der Lebensmittelbereitstellung..... | 455 |
| MP-240-EN Statistical Learning and Neural Networks | 456 |
| MP-241 Rhizosphärenprozesse in der Pflanzenernährung..... | 457 |
| MP-242 Düngung, Nährstoffkreisläufe und Umweltinteraktion..... | 458 |
| MP-243 Sozialökonomie privater Haushalte | 459 |
| MP-244 Ernährungswirtschaft und Gesellschaft | 460 |
| MP-245 Antibiotikaresistenzen in der Umwelt | 462 |
| MP-246-EN Transition to a Sustainable Bioeconomy | 463 |
| MP-247-EN-DI Land Use Change Projection with Q-GIS | 464 |
| MP-248-EN Fruit Breeding | 465 |
| MP-249 Ess- und Gewichtsstörungen | 466 |
| MP-250 Nachhaltige Ernährungswirtschaft in der Praxis..... | 468 |
| MP-251 Feministische Perspektiven auf Körperbild und Gewicht | 470 |
| MP-252-EN-DI Sustainable Water Management..... | 472 |
| MP-253 Effekte von Chemikalien in der Umwelt..... | 474 |
| MP-255-EN-DI Entrepreneurship in action – Entrepreneurial Diversity | 476 |
| MP-256 Umweltchemikalien und Exposition | 478 |
| MP-257-EN-DI Sustainable Diets and Nutrition Security..... | 480 |
| MP-158-EN Genetics of Crop Diversity..... | 482 |
| THM-01-EN Pharmaceutical Basics | 484 |
| THM-02-EN Quality Management..... | 486 |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | |
|--|-----|
| THM-04-EN Selected Chapters of Pharmaceutical & Industrial Biotechnology | 487 |
| 02-Wiwi:Nf/M-VWL-1 Transition and Integration Economics..... | 488 |
| 07-NDS-01 Informationstechnologie I..... | 488 |
| 07-NDS-02 Informationstechnologie II..... | 488 |
| 07-NDS-03 Grundlagen der Programmierung mit Python | 488 |
| 07-NDS-11 Einführung in Datenbanken | 488 |
| MP-200-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement I | 489 |
| MP-201-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement II | 490 |
| MP-202-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement III | 491 |
| MP-203-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement IV | 492 |
| MP-204-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement V | 493 |
| MP-205-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement VI | 494 |
| MP-206-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement VII | 495 |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MK-002 | MK-002 Angewandte Statistik | | 6 CP |
| | Applied Statistics | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II | | 1./2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biometrie und Populationsgenetik mit dem Schwerpunkt Bioinformatik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Informationstechnologie in den Agrar- und Umweltwissenschaften, Master (1./2.); Nutzpflanzenwissenschaften, Master (1./2.); Umweltwissenschaften, Master (1./2.); Getränke-technologie, Master (1./2.); Oenologie, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – besitzen spezialisierte Kenntnisse der deskriptiven Statistik und können diese Methoden auf komplexe Datensätze anwenden sowie fundierte statistische Auswertungen vornehmen; – sind in der Lage, Feld-, Gewächshaus- und Laborversuche mithilfe anspruchsvoller varianzanalytischer Verfahren zu analysieren und die Ergebnisse kritisch zu interpretieren; – verfügen über fortgeschrittene Fähigkeiten zur Planung, Durchführung und Auswertung von Versuchsdesigns und können Versuchsanalagen fundiert anlegen, dabei statistische Prinzipien berücksichtigen und die Ergebnisse zielgerichtet für wissenschaftliche Fragestellungen aufbereiten; – können statistische Methoden auf neue und komplexe Forschungsfragen anwenden sowie die Ergebnisse in einen wissenschaftlichen und praxisorientierten Kontext einordnen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Beschreibende Statistik – Testtheorie – Ein- und mehrfaktorielle Varianzanalyse – Lineare Kontraste und multiple Mittelwertvergleiche – Block-, Gitter- und Spaltanlagen – Anwendung von Statistikprogrammen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Übung | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (4 Stück) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MK-002-EN | MK-002-EN Applied Statistics | | 6 CP |
| | Applied Statistics | | |
| Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II | | 1. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biometrie und Populationsgenetik mit dem Schwerpunkt Bioinformatik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobiotechnology, Master (1.); Insect Biotechnology and Bioresources, Master (1.); Agrobioinformatics, Master (1.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen statistische Methoden; – kennen Versuchsdesigns; – können Experimente und Studien analysieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Varianzanalyse – Vergleiche von Prüfgliedern – Gemischte lineare Modelle – Versuchsdesigns – Datenanalyse mit Statistikprogrammen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (4 Stück) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MK-002-EN-DI | MK-002-EN-DI Applied Statistics | | 6 CP |
| | Applied Statistics | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II | | 3. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2021/22 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biometrie und Populationsgenetik mit dem Schwerpunkt Bioinformatik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch digital, Master (3.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: | | | |
| Die Studierenden | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • kennen statistische Methoden; • kennen Versuchsdesigns; • können Experimente und Studien analysieren. | | | |
| Inhalte: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Varianzanalyse • Vergleiche von Prüfgliedern • Gemischte lineare Modelle • Versuchsdesigns • Datenanalyse mit Statistikprogrammen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | | | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Übung | | | |
| Exkursion | | | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (4 Stück)
- Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100 %)
- Wiederholungsprüfung: Bearbeitung von Aufgaben (4 Stück)

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MK-003 | MK-003 Angewandte Ökonometrie | | 6 CP |
| | Applied Econometrics | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 1./2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrar- und Ressourcenökonomie, Master (1./2.); Nachhaltige Ernährungswirtschaft, Master (1./2.); Weinwirtschaft, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können ökonometrische Modelle formulieren und Hypothesentests durchführen; – können die Ergebnisse ökonometrischer Modelle richtig interpretieren – kennen die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten ökonometrischer Modelle in der Agrar- und Ernährungsökonomie; – sind in der Lage, eigenständig eine ökonometrische Analyse mit R durchzuführen; – können ihre Analyse in einer strukturierten Hausarbeit zusammenfassen und wissenschaftliche Standards einhalten. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Wahrscheinlichkeitstheoretische und statistische Grundbegriffe der Ökonometrie – Einfache und multiple Regressionsmodelle; Kleinste-Quadrate Methode – Testverfahren in der Regressionsanalyse – Funktionsformen – Umgang mit möglichen Problemen wie Multikollinearität und Heteroskedastizität – Spezifische Aspekte von Zeitreihenanalysen: Autokorrelation, Stationarität, Fehlerkorrekturmodelle – Modelle für qualitative abhängige Variablen: Lineares Wahrscheinlichkeitsmodell, Probit- und Logit-Modelle – Einführung in das praktische Arbeiten mit dem ökonometrischen Programmpaket R | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 42 | 84 | |
| Übung | 18 | 36 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Hausarbeit (5–7 Seiten) oder Klausur und Bearbeitung von Aufgaben (5–7 Stück) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Hausarbeit (50%) oder Klausur (70%) und Bearbeitung von Aufgaben (30%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|---|------------------------|
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |
| MK-005 | MK-005 Praktikum Ernährungsphysiologie der Tiere | 6 CP |
| | Laboratory Course Nutrition Physiology of Animals | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierernährung | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutztierwissenschaften, Master (1./2.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können quantitative und qualitative Tests zum Nachweis von Nährstoffen sowie von Verdauungs- und Stoffwechselprodukten anwenden; – können Bestandteile von Chymus, Blut und Harn analysieren und ernährungsphysiologisch bewerten; – kennen verschiedene methodische Ansätze und Konzepte zur Untersuchung von Prozessen der Verdauung, des Stofftransportes und des Stoffwechsels (Energie, Nährstoffe); – haben profunde Kenntnisse und Fertigkeiten, ernährungsphysiologische Parameter zu analysieren und unter Einbeziehung der wissenschaftlichen Literatur zu interpretieren. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Physiologie der Verdauung – ernährungsphysiologische Methoden der Nährstoffanalyse und Nährstoffbewertung von Futtermitteln – Analyse von ausgewählten Mineralstoffen, Vitaminen, Kohlenhydraten, Proteinen, Aminosäuren und Lipiden sowie die Interpretation der Befunde | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Praktikum | 60 | 120 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MK-007-EN | MK-007-EN Animal Nutrition and Feed Science | | 6 CP |
| | Animal Nutrition and Feed Science | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie | | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierernährung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobiotechnology, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können die Grundlagen der Verdauung und den Metabolismus der Hauptnährstoffe beschreiben; – kennen die Parameter der Stoffwechselrate und die Systeme für die Energiebewertung; – haben einen Überblick über die Herkunft, die Qualitätskriterien, das Qualitätsmanagement, die Konservierung und Verwendung von Tierfutter; – kennen die Grundlagen des Futtermittelrechts; – können die unterschiedlichen Fütterungssysteme für landwirtschaftliche Tiere anwenden und Fütterungsrezepte entwickeln; – verstehen die Beziehung zwischen Ernährung und Leistung, Nährstoffverlust, Tiergesundheit und Produktqualität. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Ernährungsphysiologie von Nutztieren – Chemische Zusammensetzung (Futter, Tier) – Verdauung und Verwertung der Nährstoffe (Kohlenhydrate, Proteine, Lipide) – Stoffwechselrate und Energiebewertung – Mineralien und Vitamine (funktionelle Bedeutung, Futtersituation) | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 54 | 108 | |
| Übung | 6 | 12 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MK-008 | MK-008 Agrartechnologie | | 6 CP |
| | Agricultural Technology | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | 1./2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landwirtschaftliche Produktionsökonomik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutztierwissenschaften, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben vertiefte Kenntnisse zur Technik in der Tierhaltung, insbesondere zu Melk-, Fütterungs- und Entmistungstechnik können eine Standort- und Gebäudeplanung für Nutztierställe vornehmen und Gebäude für die Tierhaltung beurteilen; – besitzen vertiefte Kenntnisse zum Precision Livestock Farming; – haben vertiefte Kenntnisse der Technik der Außenwirtschaft, insbesondere der Bodenbearbeitung, Aussaattechnik, Düngung, Pflanzenschutz und Erntetechnik; – können bedarfsgerechte Entscheidungen bei der Mechanisierung von Betrieben und beim praktischen Einsatz treffen; – können die Vor- und Nachteile verschiedener verfahrenstechnischer Lösungen gegeneinander abwägen; – sind mit aktuellen Entwicklungen im Bereich Precision Farming vertraut. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Konstruktionsziele und zielorientierte Auswahl landtechnischer Schlüsselmaschinen – Verfahrenstechnische Strategien – Mess- und Regelungssysteme – Prozessorientierte Strukturierung der Verfahrenstechnik – Standort und Rechtsfragen der Lebensmittelproduktion – Methoden und Grundlagen des Qualitätsmanagements – Technische Umsetzung von Handelsnormen – Anwendung von Qualitätstechniken – Qualitätsaudit – Physiologische Grundlagen menschlicher Arbeit – Arbeitsplatzgestaltung – Arbeitszeitermittlung – Arbeitsplanung – Arbeitskosten | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 32 | 64 | |
| Praktikum | 12 | 24 | |
| Exkursion | 16 | 32 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung
- Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder mündliche Prüfung (100%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|----------|
| MK-011-EN | MK-011-EN Lab Course Biochemistry | | 6 CP |
| | Lab Course Biochemistry | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 1. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biochemie und Molekularbiologie mit dem Schwerpunkt Ernährung des Menschen | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobiotechnology, Master (1.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse in Chemie und Biochemie) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse und Kompetenzen in der Anwendung von molekularbiologischen, spektrophotometrischen und chromatografischen Methoden; – haben Erfahrungen und Fertigkeiten in den Techniken der Proteinbiochemie und Zellbiologie; – haben Kenntnisse der qualitativen und quantitativen Werte der biochemischen, zellbiologischen, molekularbiologischen und enzymatischen analytischen Prozesse. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Primerdesign, PCR, Klonen, Einsatz von Restriktionsenzymen, Ligation in Vektoren – Transformation von Escherichia coli – heterologe Überproduktion von Genen, die relevant sind für die Agrobiotechnologie – Produktion von rekombinanten Proteinen in genetisch modifizierten Bakterien – Proteinreinigung mittels Affinitätschromatographie – SDS-Gelanalyse und Coomassie-Färbung zum Nachweis und zur Qualitätskontrolle von rekombinanten Proteinen – Spektrophotometrische Analyse – Funktionelle Assay für Chaperonen – Kristallisation von Proteinen, Röntgenbeugungsanalyse und alternative Methoden der Strukturbestimmung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 20 | 40 | |
| Praktikum | 40 | 80 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MK-015-EN | MK-015-EN Plant Protection and Bioengineering | | 6 CP |
| | Plant Protection and Bioengineering | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Phytopathologie | | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Phytopathologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobiotechnology, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse in Pflanzenpathologie und Molekularbiologie) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können industrielle Strategien für Schädlingsbekämpfung erfassen und evaluieren; – haben Erfahrungen mit grundlegenden biotechnologischen Prozessen, wie zum Beispiel mit Gewebekulturen, Hochdurchsatz-Screening und Pestizidanwendungen; – kennen die Effekte des Einsatzes von Pflanzenbiotechnologie; – beherrschen die wichtigsten Transformationstechniken in der Herstellung von genetisch modifizierten Pflanzen; – haben das theoretische Hintergrundwissen über den biologischen Mechanismus des modernen Pflanzenschutzes. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – transgene Pflanzen – agronomisch bedeutsame Gene – biotechnologische Methoden der Schädlingsbekämpfung – Gewebetechniken und Gewebekulturen – Hochdurchsatz-Screening-Methoden – Industrielle Strategien für den Pflanzenschutz | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 70 | |
| Seminar | 30 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (10–20 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (75 %) und Vortrag (25 %) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung oder Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|----------|
| MK-016-EN | MK-016-EN Biotechnology and Genomics | | 6 CP |
| | Biotechnology and Genomics | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | | 2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenzüchtung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobiotechnology, Master (2.); Agrobioinformatics, Master (2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse in Molekulargenetik) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben ihr theoretisches Wissen über Genomanalysemethoden mit dem Fokus auf Pflanzengenom-Mapping und Genexpressionstechniken erweitert; – haben Einblicke in die praktischen Anwendungen von biotechnologischen und molekulargenetischen Methoden der Pflanzenzüchtung bekommen; – haben das notwendige theoretische Hintergrundwissen, um die experimentelle Molekulargenetik anzuwenden sowie die biotechnischen und gentechnologischen Methoden in der Pflanzenzüchtung. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Molekulare und zelluläre Pflanzengenetik – Methoden und Techniken der experimentellen Biotechnology und Genomanalyse – Molekulare Pflanzenzüchtung: Struktur und Funktion des pflanzlichen Genoms, molekulare Marker, Genom-Karten, QTL Analyse, Techniken des Genklonens, Methoden der Geneexpression – Methoden der Gentechnologie in der Pflanzenzüchtung: Genisolation, Gentransfer (Transformationstechniken), Nachweisverfahren | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 50 | 70 | |
| Exkursion | 20 | 20 | |
| Summe: | 160 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Hausarbeit (4 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (80%) und Hausarbeit (20%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MK-018-EN | MK-018-EN Microbial Food Biotechnology | | 6 CP |
| | Microbial Food Biotechnology | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie | | 2./4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Mikrobiologie der Recycling-Prozesse | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobiotechnology, Master (2./4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Wissen über industrielle mikrobiologische Prozesse, welche im industriellen Bereich angesiedelt sind, erlangt, einschließlich der Gentechnikanwendungen; – sind vertraut mit den modernen anwendungsorientierten, mikrobiologischen Methoden im Rahmen der industriellen Mikrobiologie; – kennen die grundlegenden und die modernen mikrobiologischen und molekulare Verfahren für Kontrollzwecke. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Lebensmittelfermentation, ausgewählte Beispiele: Milchprodukte, Wein, Bier, fermentiertes Gemüse – Mikrobielle Produktionssysteme, Antibiotika, Essig, Zitronensäure, Aceton, Aminosäuren als Primärprodukte des mikrobiellen Metabolismus – Antibiotika, Toxine (z.B. als Insektizide) als sekundäre Produkte des mikrobiellen Stoffwechsels – Mikrobielle Transformation und Biokatalyse – Genetische Veränderung von Mikroorganismen für optimale Produktion – Von Lebensmitteln stammende pathogene Bakterien, ausgewählte Beispiele: Salmonella, Staphylococcus, Clostridium – Epidemiologie von Lebensmittelvergiftungen – Insekten und andere Vektoren für mikrobiellen Verderb – Hemmung mikrobiellen Wachstums durch physikalische oder chemische Methoden – Diagnostik in der Lebensmittelqualitätskontrolle (mikrobielle Kontaminationen), Mikro- und Molekularbiologische Methoden (selektive Pathogen-Kultivierung), Phylogenetische Identifikation (Sangersequenzierung- 16S rRNA Gensequenzanalyse), epidemiologische Analysen Pathogener (MLST), Resistenzprofilierung, Virulenz- und Toxizitätsgendetektion und quantitative PCR – Salmonellen Diagnostik | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und schriftliche Ausarbeitung (5–7 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (80%) und schriftliche Ausarbeitung (20%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MK-020 | MK-020 Spezielle Biochemie | | 6 CP |
| | Special Biochemistry | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 1./2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biochemie und Molekularbiologie mit dem Schwerpunkt Ernährung des Menschen | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Chemische und biochemische Grundkenntnisse) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben profunde Kenntnisse über Prinzipien der Stoffwechselregulation auf molekularer und zellulärer Ebene; – sind in der Lage zu diskutieren, wie der Metabolismus der Nährstoffe auf Organebene reguliert wird, und kennen die molekularen Mechanismen von Rezeptoren und Signaltransduktion; – kennen Wechselbeziehungen zwischen Struktur und Funktion von Enzymen/Proteinen; – verstehen immunologische Prozesse und deren Wechselwirkungen mit Umwelt und Ernährung; – kennen den Stellenwert von Proteom- und Transkriptomanalysen in der Biochemie bzw. Ernährungswissenschaft. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Rezeptoren und Signaltransduktion eukaryontischer Zellen – Kompartimentierung des Stoffwechsels unter Berücksichtigung spezieller Organellenfunktionen – Enzyme (Struktur, Katalysemechanismen, Inhibition, Regulation, lineare und nicht-lineare Regression, Enzymdiagnostik, Coenzyme) – Chaperone, posttranslationale Modifikationen, Zielsteuerung der Proteine, Proteinabbau – Differentielle Genom- und Proteomanalysen und deren Auswertung – Nucleotidstoffwechsel und dessen Störungen – Immunologie (Komplementsystem, Allergie und deren Prävention/Therapie, immunologische Testverfahren) – Interaktionen zwischen Nahrungsinhaltsstoffen und Genen (z.B. bei Krebs) – Ernährung und Infektion (mykotisch, bakteriell, viral, parasitär) – Apoptose (Kaskaden, Regulation, Marker) | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur oder Klausur und Vortrag (20 min.)
- Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder Klausur (85%) und Vortrag (15%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|---|------------------------|
| MK-021 | MK-021 Molekulare Tierzucht und Biotechnologie | 6 CP |
| | Molecular Animal Breeding and Biotechnology | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierzüchtung | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutztierwissenschaften, Master (1./2.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse in Tierzucht) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben profunde Kenntnisse in molekulargenetischen und biotechnischen Verfahren, deren Bewertung und Nutzung für QTL- und Assoziationsanalysen und deren Anwendung in modernen Zuchtprogrammen bei Nutztieren; – kennen die rechtlichen Hintergründe der Gentechnologie. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Aufbau und Struktur der Genome von Nutztieren – Kartierungsverfahren, Nachweis und Feinkartierung von QTL,s und Identifikation von Kandidatengenen – Analyse von Hochdurchsatzgenotypisierungen – Methoden der Gendiagnose (direkte, indirekte Gentests) – Analyse der Genregulation – Verfahren zur Analyse von Phylogenie und Diversität – Erbpathologie und Pathogenetik – Darstellung und Anwendung von Reproduktionstechniken – Transgene Tiere – Anwendung von Biotechniken in der Tierzucht – Anwendung und gesetzliche Grundlagen der Gentechnologie | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 54 | 108 |
| Seminar | 6 | 12 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (10 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (85%) und Vortrag (15%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MK-024 | MK-024 Spezielle Ernährung des Menschen | | 6 CP |
| | Special Human Nutrition | | |
| Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung des Menschen | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Master (1./2.); Ökotrophologie, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben vertiefte Kenntnisse zu den besonderen Anforderungen an die Ernährung in den verschiedenen Altersgruppen und Lebenssituationen; – können selbstständig Ernährungsempfehlungen für verschiedene Alters- und Personengruppen ableiten; – können verschiedene Lebensmittel und besondere Ernährungsweisen unter ernährungsphysiologischen Gesichtspunkten bewerten. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Ernährung in den verschiedenen Lebensabschnitten sowie bei Schwangerschaft und Stillzeit sowie im Sport – besondere Ernährungsweisen (Diäten zur Gewichtsreduktion, vegane Ernährung u.a.) – ernährungsphysiologische Bewertung von „Superfoods“ und alternativen Proteinquellen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MK-025 | MK-025 Zuchtwertschätzung und Zuchtplanung | | 6 CP |
| | Genetic Evaluations and Breeding Plans | | |
| Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik | | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierzüchtung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutztierwissenschaften, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können Sachverhalte der Zuchtwertschätzung und der Varianzkomponentenschätzung mittels Tiermodellen anwenden; – sind qualifiziert zur Bewertung und Optimierung von Reinzucht- und Kreuzungsprogrammen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – statistische Modelle: Mixed-Modelltechnik, Tiermodelle, Testtagsmodell, Mehrmerkmalsmodelle – Schätzung von Random- sowie SNP-Effekten bei polygenen Merkmalen – Zuchtwertschätzmodelle und genomische Zuchtwertschätzung bei landwirtschaftlichen Nutztieren – Zuchtverfahren – Planung und Bewertung von Zuchtprogrammen einschließlich Erhaltungszuchtprogrammen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 45 | 90 | |
| Praktikum | 15 | 30 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MK-027 | MK-027 Bodenschutz und Altlastensanierung | | 6 CP |
| | Soil Conservation and Decontamination | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung | | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Bodenressourcen und Bodenschutz | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Umweltwissenschaften, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – sind in der Lage, aufgrund der erworbenen Kenntnisse über die Entstehung der Bodenbelastung und des Verhaltens und der Wirkung von Schadstoffen in Böden mit Hilfe der technischen und gesetzlichen Möglichkeiten Lösungen zum Bodenschutz entwickeln; – sind in der Lage, an Hand von Fallbeispielen die Schutzwürdigkeit, den Schutzbedarf sowie Schutz- und Sanierungsstrategien von Böden zu analysieren und zu beurteilen; – kennen Ausmaß und Problematik von Altablagerungen und Altstandorten und die wesentlichen Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen (physikalisch, chemisch, biologisch). | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Bodenressourcen und Prinzipien der Bodenbelastung – Bundesbodenschutz-Gesetz und -Verordnung – Verhalten und Wirkung verschiedener Schadstoffgruppen in Böden – Art, Ausmaß und Vermeidung von wesentlichen Bodenbelastungen – Erkundung, Erfassung, vergleichende Bewertung, detaillierte Standortuntersuchung von Altlasten und Altablagerungen Sanierungsmaßnahmen (physikalisch, chemisch, biologisch) – Mikrobieller Schadstoffabbau, Ökotoxikologische Bewertung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (5–10 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (75 %) und Vortrag (25 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur (75 %) und schriftliche Ausarbeitung des Vortragsthemas (25 %) | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MK-028 | MK-028 Praktikum Ernährungsphysiologie | | 6 CP |
| | Laboratory Course in Nutritional Physiology | | |
| Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie | | 1./2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: 90 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierernährung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – sind in der Lage, quantitative und qualitative Tests zum Nachweis von Nährstoffen sowie von Verdauungs- und Stoffwechselprodukten anzuwenden und deren Ergebnisse kritisch zu interpretieren; – können Bestandteile von Chymus, Blut und Harn analysieren und diese ernährungsphysiologisch bewerten, um Zusammenhänge zwischen Nährstoffaufnahme und -verwertung zu erkennen; – kennen verschiedene methodische Ansätze und Konzepte zur Untersuchung von Prozessen der Verdauung, des Stofftransportes und des Stoffwechsels (Energie, Nährstoffe) und können diese in praktischen Experimenten anwenden; – verfügen über profunde Kenntnisse und Fertigkeiten zur Analyse ernährungsphysiologischer Parameter und sind in der Lage, diese unter Einbeziehung der wissenschaftlichen Literatur zu interpretieren und zu diskutieren; – können die Auswirkungen unterschiedlicher Ernährungsformen auf die physiologischen Parameter bewerten und Verbesserungsvorschläge für die Ernährungspraxis formulieren. – | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Physiologie der Verdauung – Ernährungsphysiologische Methoden der Nährstoffanalyse und Nährstoffbewertung von Lebensmitteln – Analyse von ausgewählten Mineralstoffen, Vitaminen, Kohlenhydraten, Proteinen, Aminosäuren und Lipiden sowie Interpretation der Befunde (z.B. Glucosetoleranztest, Phenylketonurie) | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Praktikum | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MK-029 | MK-029 Nutztierhaltung: Tiergerechtigkeit, Tierschutz und Tierwohl | | 6 CP |
| | Species-Appropriate Livestock Husbandry | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik | | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierhaltung und Haltungsbioogie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutztierwissenschaften, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verstehen die physiologischen, ethologischen und haltungsbiologischen Grundsätze der Nutztierhaltung (Rinder, Schweine, Schafe); – sind in der Lage, Lösungsvorschläge für die Gestaltung von Tierhaltungsstandorten zu entwickeln; – sind befähigt, die Erzeugung von qualitativ hochwertigen Lebensmitteln unter Berücksichtigung von Tier- und Umweltschutzaspekten sowie eines hohen Standards der Tiergesundheit zu organisieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Nutztierethologie (Rinder, Schweine, Schafe, Pferde, Verhaltensstörungen) – Tierschutz in der Nutztierhaltung (TierSchG, HaltungsverVO, Richtlinien) – Möglichkeiten der Beurteilung des Tierwohls – Bedeutsame ethische und tierwohlbezogene Probleme in der Nutztierhaltung – Management bei der Haltung von Milchvieh, Mutterkühen, Mutterschafen, Mastlämmern, tragenden und ferkelführenden Sauen, Absetzferkeln und Mastschweinen und Pferden unter besonderer Berücksichtigung des Tierwohls | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Schriftliche Ausarbeitung (8 Memos, zu Vorlesung nach Wahl) | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (Poster), Vortrag (10 min.) mit Diskussion (15 min.) und Klausur – Bildung der Modulnote: Poster (15 %), Vortrag mit Diskussion (25 %) und Klausur (60 %) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung oder Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MK-031 | MK-031 Quantitative Hydrologie | | 6 CP |
| | Quantitative Hydrology | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2002/03 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Umweltwissenschaften, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Landschaftswasserhaushalt (BK 037), Kenntnisse in einem Tabellenkalkulationsprogramm) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können Bilanzgrößen der Wasserhaushaltsgleichung analysieren; – können eigenständig Sensitivitätsanalysen durchführen; – können Ergebnisse von Punktmessungen auf die Fläche übertragen; – kennen die Kernpunkte der Wasserhaushaltsmodellierung; – können die Auswirkungen von Klimaprojektionen auf den Landschaftswasserhaushalt abschätzen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Datenanalyse von maßgeblichen Größen in der Atmosphäre, Pedosphäre und Hydrosphäre – Regionalisierungsverfahren (Geostatistik, Interpolationsverfahren) – Anwendung eines einfachen Wasserhaushaltsmodells – Sensitivitäts- und Unsicherheitsanalysen – Erstellung und Auswertung einfacher Klimaprojektion | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Übung | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (8–10 Seiten) – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Aufgaben | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|-------------|
| MK-032 | MK-032 Lebensmittellehre | 6 CP |
| | Food Science | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | 1./2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittelwissenschaften | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Master (1./2.); Getränketechnologie, Master (1./2.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: BK-066 und BK-011) | | |
| <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – besitzen Kenntnisse über Hauptinhaltsstoffe und deren chemischen Veränderungen in der molekularen Ebene; – können Veränderungen bei der Lebensmittelbe- und -verarbeitung sowie Lagerung von kohlenhydrat-, protein- oder fettreichen Lebensmitteln verstehen (aufbauend auf Modul BK-011); – haben Kenntnisse der Verarbeitung und Mikrobiologie von Milch und Milchprodukten; – kennen die Zusammensetzung, Verarbeitungsschritte sowie Qualitäts- und Hygieneanforderungen von Rind-, Schweine- und Geflügelfleisch sowie deren Erzeugnisse; – können Lebensmittelzusatzstoffe einordnen und bewerten; – können analytische Untersuchungen und Ergebnisse zu Lebensmittelproben verstehen (aufbauend auf Modul BK-066); – besitzen die Fähigkeit zur eigenständigen, differenzierten Beurteilung von Lebensmittelprodukten; – erkennen Betrugs- und Verfälschungsstrategien. | | |
| <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Einblick in die molekulare Ebene sowie Mechanismen der Haltbarkeit und Stabilität von Lebensmitteln – Schmelzverhalten von Fetten und Ölen – Fette/Öle und Reaktionen, Fettverderbsreaktionen sowie Behandlungsverfahren von Fetten und Ölen, Bedeutung von Minorkomponenten – Betrugs- und Verfälschungsstrategien an ausgewählten Beispielen – Zucker und Reaktionen in der Lebensmittelmatrix bzw. mit anderen Inhaltsstoffen – Vorkommen, Aufbau, Funktion und Einsatz von Polysacchariden bzw. Dickungsmitteln pflanzlichen Ursprungs – Zusatzstoffe und deren Bedeutung für den Einsatz in Lebensmitteln, Abgrenzung zu weiteren Termini – Analytik von Lebensmittelinhaltsstoffen und Verständnis zu Lebensmittel-Untersuchungen – Gewinnung, Be- und Verarbeitung von Milch, Milch Inhaltsstoffe, Hygiene der Rohmilch – Pasteurisierte Milch, H-Milch, Milcherzeugnisse und gesundheitlich relevante Aspekte der Hygiene – Proteine und Reaktionen, Definitionen von Fleisch und Fleischprodukten, Zusammensetzung, Qualitätsmerkmale (rigor mortis) und -mängel (Veränderungen post mortem, PSE-/DFD-Syndrom, pathogene Mikroorganismen) – Technologie von Roh-, Brüh- und Kochwürsten (Erhitzen, Trocknen, Salzen, Pökeln, Räuchern, Starterkulturen) sowie Lagerung – Fleischhygiene, Lebensmittelüberwachung, amtliche Untersuchungen und rechtliche Grundlagen | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|--|----------------|------------------------|
| Vorlesung | 60 | 120 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MK-033 | MK-033 Leistungs- und Stressphysiologie | | 6 CP |
| | Performance- and Stressphysiology | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik | | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierhaltung und Haltungsbioogie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutztierwissenschaften, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verstehen die Physiologie von Reproduktion als Voraussetzung zur Beeinflussung der Fortpflanzung; – sind in der Lage, die Fortpflanzungssteuerung zu organisieren; – sind befähigt, ausgehend von physiologischen Zusammenhängen Wachstumsabläufe optimal zu steuern; – besitzen differenzierte Kenntnisse und ein kritisches Bewusstsein über Fertigkeiten zum Tierleistungsmanagement; – verstehen die physiologischen Abläufe bei der Wahrnehmung und Verarbeitung verschiedener Stressoren und deren Zusammenhang mit Leistung und Wohlbefinden. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Anatomie und Physiologie der Reproduktion – Zootechnische und biotechnische Fortpflanzungslenkung – Management der künstlichen Besamung – Anatomie und Physiologie des Wachstums und der Milch- und Legeleistung – Stressphysiologie – Schmerzwahrnehmung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 25 | 50 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Exkursion | 5 | 10 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (3–5 Seiten), Vortrag (15 min.) mit Diskussion (30 min.) und Klausur – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (40%) und Klausur (60%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung oder Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MK-036 | MK-036 Umweltchemie | | 6 CP |
| | Environmental Chemistry | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung | | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Bodenressourcen und Bodenschutz | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Umweltwissenschaften, Master (1./2.); Oenologie, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben profunde Kenntnisse zu Eigenschaften und Belastung der Umweltkompartimente Wasser, Boden und Luft; – kennen die Eigenschaften und das Verhalten umweltrelevanter Stoffe in diesen Medien; – sind mit dem Umweltrecht zum Bereich der stoffbezogenen Umweltbelastung vertraut. | | | |
| Inhalte: Vorlesung: <ul style="list-style-type: none"> – Kernpunkte des stoffbezogenen Umweltrechts – Diskussion der Umweltkompartimente Wasser, Boden, Luft und ihr gegenwärtiger Zustand – Schadstoffe und Schadstoffklassen: Verhalten in der Umwelt Seminar: Vorstellung und Diskussion aktueller, internationaler Literatur | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 45 | 90 | |
| Seminar | 15 | 30 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MK-037 | MK-037 Pathophysiologie und Ernährungsmedizin | | 6 CP |
| | Pathophysiology and Nutritional Medicine | | |
| Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 120 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung in Prävention und Therapie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundlagen der Ernährungstherapie (BP 078)) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen Ätiologie, Pathophysiologie und Progredienz ausgewählter Krankheiten mit Ernährungsbezug; – kennen die Prinzipien der Prävention und Therapie ausgewählter Krankheiten mit Ernährungsbezug; – haben erste Erfahrung im Kontakt und im Gespräch mit Patienten gesammelt. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – künstliche Ernährung, enteral & parenteral – Schwangerschaftskomplikationen und parenterale Ernährung des Frühgeborenen – Magen-Darm-Erkrankungen, insbes. entzündl. Darmerkrankungen und Zöliakie – Leber-Galle-Pankreas-Erkrankungen – Diabetes mellitus, Disease Management Strategien, ‚self care‘ – Nieren- und Autoimmunerkrankungen – Rachitis und Osteoporose – Kardiovaskuläre Erkrankungen – Ausgewählte chronische, Lebensstil-bedingte Erkrankungen – Darstellung eines Patienten mit persönlicher Krankheitsgeschichte und Erarbeiten von individuellen Aspekten von Krankheiten mit Ernährungsbezug anhand eines realen Fallbeispiels | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Vortrag (35–40 min. in der Gruppe) | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MK-041 | MK-041 Ökologie der Agrarlandschaften | | 6 CP |
| | Ecology of Agricultural Landscapes | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 1./2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschaftsökologie und Landschaftsplanung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Umweltwissenschaften, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – besitzen vertiefte Kenntnisse über die Funktionen, Strukturen und Dynamik von Agrarlandschaften und ihrer Ökosysteme; – besitzen die Fähigkeit, ökonomische und ökologische Zusammenhänge zu erkennen, die zu unterschiedlichen Agrarlandschaften führen; – kennen das biotische Inventar der Agrarökosysteme und können es qualitativ und quantitativ beurteilen; – kennen die Zusammenhänge zwischen Standortfaktoren, Landnutzung, Landschaftsstruktur, -dynamik und Biodiversität; – erkennen die Konfliktbereiche zwischen Naturschutz und Landnutzung und können Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung von Agrarlandschaften ableiten. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Funktionen, Strukturen und Dynamik mitteleuropäischer Agrarlandschaften und ihrer Ökosysteme – Vegetation der Biotoptypen der Agrarökosysteme – Auswirkungen traditioneller und moderner Nutzung auf die Biodiversität in Kulturlandschaften – Erfassung der Zusammenhänge zwischen Landschaftsstruktur, -dynamik und Phytodiversität für unterschiedliche räumliche und zeitliche Bezüge – Erfassung synökologischer Zusammenhänge zwischen Vegetation und Boden – Interpretation der Einflussgrößen der Phytodiversität in Agrarlandschaften – Landschaftsökologische Bewertung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 24 | 48 | |
| Seminar | 12 | 24 | |
| Übung | 24 | 48 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur, schriftliche Ausarbeitung mit Präparaten (60 Pflanzenarten), Hausarbeit (8–12 Seiten) und Vortrag (10–20 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (40%) und schriftliche Ausarbeitung mit Präparaten (20%) und Hausarbeit (20%) und Vortrag (20%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MK-042 | MK-042 Ernährung und Stoffwechsel | | 6 CP |
| | Nutrition and Metabolism | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 1./2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung und Immunsystem | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – besitzen fundierte Kenntnisse über die wichtigsten Parameter, welche die Aufnahme, Metabolisierung und Bioverfügbarkeit von Nährstoffen beeinflussen; – haben ein Verständnis für den Stoffwechsel und die Regulationsmechanismen im menschlichen Organismus in Abhängigkeit von der Nahrungsaufnahme entwickelt; – besitzen die Fähigkeit, selbständig ein ausgewähltes Thema auszuarbeiten und das Thema zu präsentieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Metabolisierung und Funktionen von Nährstoffen – Wechselwirkung ausgewählter Nährstoffe im Intermediärstoffwechsel – metabolische Charakteristika von Organen – Reaktionen des Organismus auf die Zufuhr von Lebensmitteln bzw. Mahlzeiten | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 80 | |
| Seminar | 20 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Bestehen von 8 aus 10 semesterbegleitenden Tests zum Seminar (bestanden mit jeweils richtiger Beantwortung von 50% der Fragen eines Tests) | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (15-30 Folien und 1–2 Seiten) und Klausur oder Klausur – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (30%) und Klausur (70%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MK-043 | MK-043 Tierernährung, Produktqualität und Umwelt | | 6 CP |
| | Animal Nutrition, Product Quality and Environment | | |
| Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie | | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierernährung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutztierwissenschaften, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – sind befähigt, tierart- und leistungsspezifische Einflüsse der Ernährung auf die Qualität von Lebensmitteln tierischer Herkunft zu erklären und zu steuern; – sind in der Lage, die Effizienz der Nährstofftransformation zu optimieren, die Nahrungskonkurrenz zwischen Mensch und Tier zu bewerten sowie Möglichkeiten und Grenzen zu deren Reduktion aufzuzeigen; – überblicken die Vernetzung zwischen Anforderungen der Ökologie und art- und leistungsgerechter Ernährung der Nutztiere; – können ein spezielles Fachthema anhand einer wissenschaftlichen Publikation kompetent bearbeiten, vortragen und diskutieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Einfluss der Ernährung auf die Qualität von Lebensmitteln tierischer Herkunft (Milch, Fleisch, Eier) – Effizienz der Nährstofftransformation – Nahrungskonkurrenz zwischen Mensch und Tier – Nutztierernährung im Kontext der Ökologie – Seminar zu speziellen Themen der Tierernährung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MK-045 | MK-045 Marktlehre | | 6 CP |
| | Market Analysis | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nachhaltige Ernährungswirtschaft, Master (1./2.); Weinwirtschaft, Master (1./2.); Agrar- und Ressourcenökonomie, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Angewandte Ökonometrie (MK-003) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – beherrschen die mikroökonomischen Methoden zur Analyse von unvollkommenen Märkten; – sind in der Lage, theoretische und empirische Konzepte zur Messung von Marktmacht darzustellen; – können die Bedeutung von unvollkommenem Wettbewerb auf Märkten der Agrar- und Ernährungswirtschaft aufzeigen; – können Literatur zu aktuellen Themen der Marktanalyse auswerten und den Stand der Forschung in einem Vortrag zusammenfassen, darstellen und kritisch reflektieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Ökonometrische Grundlagen der Marktanalyse/Politikevaluation – Ökonomische Präferenzen, verhaltensökonomische Konzepte – mikroökonomische Methoden der Analyse unvollkommener Märkte (spieltheoretische Grundlagen) – theoretische und empirische Methoden zur Bestimmung von Marktmacht – Preisbildung auf unvollkommenen Märkten bei alternativen Marktformen (monopolistische Konkurrenz, Oligopol, Oligopson, Teilmonopol) – Preisdifferenzierung und Preissetzungsstrategien – Qualitäts-, Innovations- und Kapazitätswettbewerb – Analyse von Fallstudien aus der Agrar- und Ernährungswirtschaft zu den methodischen Konzepten Seminar: <ul style="list-style-type: none"> – Präsentation und kritische Diskussion studentischer Vorträge zu wichtigen inhaltlichen und methodischen Fragen der Marktlehre wie bspw. neue Methoden der experimentellen Wirtschaftsforschung und ihre Anwendung auf Lebensmittelmärkten – Einführung von Biotechnologien in der Produktion und Verarbeitung von Lebensmitteln – Preisstrategien des Lebensmittelhandels und die Wettbewerbssituation im Handel sowie Wirkungen von Kennzeichnungen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur und Vortrag (10 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (5–7 Seiten) oder Klausur und Vortrag (10 min.)
- Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung (50%) oder Klausur (50%) und Vortrag (50%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MK-046 | MK-046 Mikrobielle Ökologie | | 6 CP |
| | Microbial Ecology | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie | | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 45 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Allgemeine und Bodenmikrobiologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Umweltwissenschaften, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Mikrobiologische Grundkenntnisse) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben differenzierte Kenntnisse über ökologische Funktionen von Mikroorganismen und sind in der Lage, deren Struktur und Funktionsbeziehungen zu verstehen; – haben Kenntnisse zur Diversität von Mikroorganismen und können deren Veränderungen aufgrund von Umweltfaktoren interpretieren; – sind fähig, ihr Wissen über Interaktionen von Mikroorganismen mit höheren Organismen einzusetzen um neue Ideen und Methoden zum Verständnis von Interaktionen zu entwickeln; – entwickeln Vorstellungen über Forschungsansätze in der mikrobiellen Ökologie; – sind in der Lage, Original- und Review-Artikel aus einschlägigen internationalen Zeitschriften zu verstehen und kritisch zu beurteilen; – können wesentliche Inhalte extrahieren und in einem Poster vorstellen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Kernpunkte der molekularen und mikrobiellen Ökologie – Struktur und Funktion von Mikroorganismen in natürlichen und anthropogen beeinflussten Habitaten – Vertiefung der Diversität von Mikroorganismen, – Methoden der molekularen und mikrobiellen Ökologie zur Erfassung von Mikroorganismen am natürlichen Standort – Anpassungsmechanismen von Mikroorganismen an ihre Umwelt – Vorstellung der Interaktionen von Mikroorganismen untereinander und mit verschiedenen Eukaryonten | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur, 2 Vorträge (à 10–15 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MK-048 | MK-048 Spezielle Ernährungsphysiologie | | 6 CP |
| | Special Nutritional Physiology | | |
| Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie | | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierernährung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutztierwissenschaften, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verstehen Regulationsmechanismen der Nahrungsaufnahme und Sättigung bei verschiedenen Tierspezies; – verfügen über vertiefte Kenntnisse in der energetischen Verwertung der Nährstoffe für Erhaltung und Leistungsfunktionen und beherrschen Konzepte der faktoriellen Bedarfsableitung; – haben differenzierte Kenntnisse über biochemische Funktionen, Mangelsymptome und Versorgungsempfehlungen bei Mengen- und Spurenelementen und Vitaminen; – kennen Wirkungsmechanismen und Anwendungsprinzipien von Zusatzstoffen und Wirkstoffen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Regulation der Nahrungsaufnahme bei Wiederkäuern und Monogastriden – Verdauung, Absorption und Stoffwechsel der Hauptnährstoffe – Energiewechsel und Leistungsphysiologie – Mengen- und Spurenelemente – Vitamine und ähnlich wirkende Stoffe – Zusatzstoffe und Wirkstoffe | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MK-049 | MK-049 Unternehmenskommunikation | | 6 CP |
| | Corporate Communication | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 1./2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nachhaltige Ernährungswirtschaft, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> – können Theorien der Unternehmenskommunikation erläutern und deren Anwendung auf Kommunikationsstrategien analysieren; – verfügen über Kenntnisse der Felder und Herausforderungen des Kommunikationsmanagements und entwickeln geeignete Lösungsansätze; – sind in der Lage, die Auswirkungen der Digitalisierung und gesellschaftlicher Herausforderungen auf die Unternehmenskommunikation zu bewerten; – verstehen das kommunikative Verhältnis zwischen Unternehmen und Gesellschaft und reflektieren dieses in verschiedenen Kontexten; – können Kommunikationsprozesse von und in Unternehmen systematisch untersuchen und Handlungsempfehlungen ableiten. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen und gesellschaftliche Rahmenbedingungen der Unternehmenskommunikation – Nachhaltigkeit und Unternehmen – Externe Kommunikation, Massenmedien, Öffentlichkeit – Zentrale Begriffe und Theorien der Public Relation – Verhältnis Journalismus, Public Relations und Werbung – Öffentlichkeitsarbeit und Stakeholder-Management – Online- und Krisenkommunikation – Interne Unternehmenskommunikation – Anwendungsbeispiele aus der aktuellen Praxis der Unternehmenskommunikation | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 50 | 100 | |
| Übung | 10 | 20 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|---|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|---|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MK-051 | MK-051 Bodeninventur und Standortbewertung für Landnutzung | | 6 CP |
| | Soil Inventory and Site Evaluation for Land Use | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung | | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Bodenressourcen und Bodenschutz | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Umweltwissenschaften, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse in Bodenkunde) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – besitzen die Fähigkeit, Böden zu beschreiben, Bodeneigenschaften quantitativ abzuleiten und daraus Standortbewertungen selbstständig durchzuführen und kritisch zu beurteilen; – sind in der Lage, Standortbewertungsverfahren anzuwenden. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Verfahren zur Standortbewertung (Bewertung der Geologie und des Reliefs als Standortfaktor; Bewertung des Klimas als Standortfaktor, Bewertung von Bodenfunktionen; Nutzungseignungsbewertung) – praktische Beschreibung von Böden, quantitative Ableitung von Standortseigenschaften insbesondere in Hinblick auf Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt und Schadstoffbindung, Gefährdung von Böden, praktische Standortbewertung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 15 | 30 | |
| Praktikum | 15 | 30 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Hausarbeit (3–5 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Hausarbeit (50%) – Wiederholungsprüfung: Klausur und Überarbeitung der Hausarbeit | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MK-056 | MK-056 Pflanzenzüchtung und Saatgut I | | 6 CP |
| | Plant Breeding and Seed Science I | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | | 1./2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenzüchtung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutzpflanzenwissenschaften, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – besitzen spezielle Kenntnisse der botanischen und genetischen Sachverhalte für die allg. und spez. Züchtung von bedeutenden landw. Nutzpflanzenarten; – besitzen umfangreiche Kenntnisse über den Einsatz molekularbiol., biotechnol. und gentechnol. Verfahren in der Pflanzenzüchtung; – können Saatgutuntersuchungen mit Methoden nach Int. Vorschriften (ISTA) durchführen; – verfügen über differenzierte Kenntnisse des Saatgutverkehrs- und Sortenschutzgesetzes; – sind informiert über Mindestanforderungen, Grenzwerte und Untersuchungsmethoden nach internationalem Saatgutrecht; – kennen die speziellen Merkmale zur Bestimmung und Zuordnung von Samen aller wichtigen deutschen Kulturarten; – verfügen über Grundkenntnisse des Feldversuchswesens. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Vermittlung von Kenntnissen zur Anlage von Sortenversuchen (Studentenversuch mit Weizen) – Anwendung klassischer, molekularer und genombasierter Zuchtmethoden – Untersuchung der Saatgutqualität nach den ISTA-Vorschriften – Bestimmung der Samenarten und -formen von allen bedeutenden Kulturpflanzen und Sonderkulturen, Erläuterung von Qualitätsfragen – Qualitätseigenschaften von Kartoffeln und Rüben; Sortenidentifizierung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 18 | 36 | |
| Seminar | 24 | 48 | |
| Praktikum | 18 | 36 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (15 min.), Projektarbeit (Saatgutbestimmungstest) und mündliche Prüfung oder Klausur – Bildung der Modulnote: Vortrag (25%) und Projektarbeit (25%) und mündliche Prüfung (50%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Vortrag und mündliche Prüfung oder Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------------------|
| MK-057-EN | MK-057-EN Molecular Phytopathology | | 6 CP |
| | Molecular Phytopathology | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Phytopathologie | | 1. Sem.; 1./2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Phytopathologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobiotechnology, Master (1.); Nutzpflanzenwissenschaften, Master (1./2.); Oenologie, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben umfassendes Wissen über die biochemischen und molekularen Grundlagen der Wirt-Parasit-Interaktionen; – können die Strukturen und Funktionen des Pflanzenimmunsystems beschreiben; – sind in der Lage, die möglichen Wege der Koevolution von Pflanzen und ihre Parasiten zu diskutieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – zytologische, biochemische und molekularbiologische Grundlagen über Wirt-Parasiten-Interaktionen – Mechanismen der Pflanzenverteidigungsmechanismen – Struktur und Funktion von Resistenz- und Virulenzgenen – Prinzipien der modernen Krankheitskontrolle auf der Basis von Resistenzen und Gentechnik – Effektorbiologie, PAMP-gesteuerte Immunität, Effektor-gesteuerte Immunität | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung oder Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MK-063 | MK-063 Biologischer und chemischer Pflanzenschutz | | 6 CP |
| | Biological and Chemical Crop Protection | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2009 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Angewandte Entomologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutzpflanzenwissenschaften, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse in organischer Chemie, Entomologie, Mikrobiologie und Mykologie) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben ein umfassendes Verständnis der theoretischen und praktischen Kernpunkte im Pflanzenschutz; – haben die Fähigkeit, auf dem Sektor Pflanzenschutz in der chemischen Industrie, bei Nützlingsproduzenten, in Pflanzenschutzämtern und anderen Beratungsinstitutionen zu agieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Geschichte und Methoden des Pflanzenschutzes – Wirkungsmechanismen von Pflanzenschutz-Wirkstoffen (Fungizide, Herbizide, Insektizide, Akarizide und Nematizide) – Pflanzenschutzstrategien – Entomophagie im biologischen Pflanzenschutz (Insekten u.a. Wirbellose) – Entomopathogene Bakterien, Pilze, Viren und Nematoden und im biologischen Pflanzenschutz – Pheromone im biologischen Pflanzen- und Vorratsschutz | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 36 | 72 | |
| Seminar | 24 | 48 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (15 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (75%) und Vortrag (25%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|----------|
| MK-067-EN-DI | MK-067-EN-DI Theory and Practice of Economic Development | | 6 CP |
| | Theory and Practice of Economic Development | | |
| Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 1. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2021/22 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Sustainable Transition, Master (1.); Transition Management, Master (1.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – sind mit den Grundkonzepten der Analyse von ökonomischen Entwicklungen vertraut; – sind in der Lage diese Konzepte auf eine große Bandbreite von aktuellen Entwicklungsthemen anzuwenden; – sind sich der Rolle von natürlichen Ressourcen und Institutionen im Entwicklungsprozess bewusst; – berücksichtigen ökonomische Entwicklungen als ein interdisziplinäres Thema und sind in der Lage der angrenzenden Sozialwissenschaften in einen problemzentrierten Ansatz zu integrieren | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Wachstums- und Entwicklungsmodelle – Handel & Globalisierung – Entwicklungsstrategien und Industriepolitik – Ressourcenfluch – Landbesitz – Umwelt & Gemeinschaftsgüter – Institutionen & Entwicklung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Bearbeitung von Aufgaben (5–10 Stück) oder Bearbeitung von Aufgaben (5–10 Stück) – Bildung der Modulnote: Klausur (40%) und Bearbeitung von Aufgaben (60%) oder Bearbeitung von Aufgaben (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur und Bearbeitung von Aufgaben (5–10 Stück) oder Bearbeitung von Aufgaben (5–10 Stück) | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|----------|
| MK-068-EN | MK-068-EN Empirical Research Methods | | 6 CP |
| | Empirical Research Methods | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 1. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Transition Management, Master (1.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse über allgemeine Prinzipien verschiedener qualitativen und quantitativen Forschungsmethoden sowie der Evaluationsforschung; – verstehen die Anwendung der verschiedenen Methoden in Hinblick auf den Forschungsgegenstand. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Prinzipien der angewandten Statistik – Korrelation und Kausalität – Grundsätzliche Vorgehensweise der Ökonometrie – Grundlegende Einführung in die einfache und multiple Regressionsanalyse – Sammeln und Analysieren von Paneldaten – Umfragen, Interviews und Fragenkatalog entwerfen – Qualitative Datensammlungstechniken – Qualitative Datenanalyse – Gemischte Methoden | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder Klausur, Hausarbeit (4–5 Seiten) und schriftliche Ausarbeitung (Poster) – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder Klausur (70%) und Hausarbeit (15%), schriftliche Ausarbeitung (Poster) (15%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|----------|
| MK-070-EN | MK-070-EN Business Administration and Sustainability Management | | 6 CP |
| | Business Administration and Sustainability Management | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | 2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 50 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landwirtschaftliche Produktionsökonomik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Transition Management, Master (2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – sind mit grundlegenden und weiterführenden Methoden des betrieblichen Rechnungswesens vertraut; – sind in der Lage, betriebliche Entscheidungsprobleme durch adäquate Leistungs-Kosten-Rechnungen oder Methoden des Operations Research zu bearbeiten; – verstehen die globalen Nachhaltigkeitsherausforderungen des 21. Jahrhunderts; – sind in der Lage, Economic, Social and Governance (ESG)-Risiken von Unternehmen in verschiedenen Kontexten zu definieren; – können ESG-Faktoren in eine Unternehmensstrategie einbinden, die auf dem Kontext und den Erwartungen der Stakeholder basiert. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Internes und externes Rechnungswesen – Produktionsfunktionsanalyse und Marginalkalkül – Optimierung unter Nebenbedingungen – Lineare Programmierung – Umwelt-, Soziale und Führungsherausforderungen im globalen Kontext – Nachhaltigkeitsstrategien und -management – Unternehmensstrategien zur Klimaveränderung – Digitale Transformation – Human Resource Management in Übergangsphasen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 36 | 72 | |
| Übung | 24 | 48 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MK-072 | MK-072 Ökonomik der Versorgung | | 6 CP |
| | Economics of Care Services | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 1./2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2022/23 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Management personaler Versorgungsbetriebe | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ökotrophologie, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – besitzen einen Überblick über die Versorgungswirtschaft; – kennen die methodischen und theoretischen Grundlagen der Managementlehre für Versorgungsbetriebe; – kennen die leistungs- und finanzwirtschaftlichen Funktionen und Besonderheiten von Versorgungsbetrieben; – sind fähig, die methodischen, theoretischen und funktionalen Kenntnisse auf Versorgungsbetriebe anzuwenden; – sind fähig, Managementprobleme von Versorgungsbetrieben zu erschließen und zu lösen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Ziele und Zielsysteme von Versorgungsbetrieben – leistungswirtschaftliche und finanzwirtschaftliche Funktionen von Versorgungsbetrieben – Controlling und Qualitätsmanagement von Versorgungsbetrieben – Optimierung von Entscheidungen am Beispiel von Versorgungsbetrieben – ökonomische Parameter und Potenziale des Versorgungsmanagements | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MK-075 | MK-075 Angewandte Verbraucherforschung | | 6 CP |
| | Applied Consumer Research | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 1./2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2019/20 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Versorgungs- und Verbrauchsforschung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ökotrophologie, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> – verstehen Methoden der Verbraucherforschung; – können empirische Daten zur Beantwortung von Forschungsfragen verwenden; – sind in der Lage, quantitative Methoden der empirischen Verbraucherforschung anzuwenden. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Einführung in die Verbraucherforschung – Einführung in wissenschaftliche Grundbegriffe, Forschungsprozess, Forschungsmethoden – Konzeption und Design von Fragebögen, Experimenten etc. | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (3 Stück) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Bearbeitung von Aufgaben (3 Stück) oder Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MK-077 | MK-077 Statistik und Epidemiologie | | 6 CP |
| | Statistics and Epidemiology | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II | | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biometrie und Populationsgenetik mit dem Schwerpunkt Bioinformatik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ökotrophologie, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen Methoden der deskriptiven und induktiven Statistik; – kennen die Grundlagen und Geschichte der Epidemiologie; – können wichtige Maßzahlen für Morbidität und Mortalität berechnen und interpretieren; – kennen verschiedene Designs epidemiologischer und klinischer Studien; – können fortgeschrittene Auswertungsverfahren epidemiologischer Studien in Statistiksoftware durchführen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Beschreibende Statistik – Testtheorie und statistische Testverfahren – Varianzanalyse, gemischte lineare Modelle für Repeated Measures und Crossover Designs – Lineare Kontraste und multiple Mittelwertvergleiche – Multiple Lineare Regression – Morbiditäts- und Mortalitätsmaße, Risikobegriffe, Studiendesigns – Binomiale logistische Regression – Survival Analysis | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (4 Stück) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|----------|
| MK-080-EN-DI | MK-080-EN-DI Resource Economics and Sustainable Development | | 6 CP |
| | Resource Economics and Sustainable Development | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2022 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrar- und Ressourcenökonomie, Master (1./2.); Sustainable Transition, Master (2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: mikroökonomisches Grundwissen) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen grundlegende Management-/Entscheidungskonzepte zur optimalen Ressourcennutzung; – verstehen die Konzepte statischer und dynamischer Effizienz der Ressourcennutzung; – verstehen das Konzept und die Bedeutung von Externalitäten; – verstehen die theoretischen Konzepte der Nachhaltigkeit und der optimalen Nutzung (nicht-)erneuerbarer natürlicher Ressourcen; – kennen die Charakteristika von Energie-/Elektrizitätsmärkten mit fossilen und erneuerbaren Energien; – sind mit der aktuellen Klima- und Energiepolitik vertraut. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Natürliche Ressourcen – Erneuerbare und nicht erneuerbare Ressourcen – Das Nachhaltigkeitsproblem – Nachhaltige ökonomische Entwicklung – Statische und dynamische Effizienz – Überblick über Energiemärkte mit erneuerbaren Energien – Elektrizität und deren technischen und ökonomischen Besonderheiten – Klimawandel und Klimapolitik (Emissionshandel) | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (4–8 Stück) oder Klausur oder Klausur und Bearbeitung von Aufgaben (4-6 Stück) – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) oder Klausur (100%) oder Klausur (50%) und Bearbeitung von Aufgaben (50%) – Wiederholungsprüfung: Bearbeiten von Aufgaben (4–6 Stück) oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MK-084 | MK-084 Entscheidungsunterstützungsmodelle und Risikomanagement | | 6 CP |
| | Decision Support Models and Risk Management | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landwirtschaftliche Produktionsökonomik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrar- und Ressourcenökonomie, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können selbständig betriebliche Entscheidungsprobleme abbilden und lösen; – sind in der Lage, den Einfluss der einzelnen Rahmenparameter auf betriebliche Entscheidungen zu analysieren und zu quantifizieren; – beherrschen theoretische und praktischen Verfahren der Risikoanalyse; – sind in der Lage, theoretische und praxisbezogene Lösungsverfahren computergestützt zu erarbeiten; – sind in der Lage, Möglichkeiten und Grenzen der dargestellten Verfahren einzuschätzen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Quantitative Entscheidungsverfahren – Lineare Programmierung (LP: Theorie; Anwendung; Interpretation.) – Dynamische Betriebsentwicklungsplanung – Vollständiger Finanzplan – Dynamisches LP – Lösgrößenoptimierung – Netzwerkmodelle (z.B. Logistikprobleme) und ihre Lösungsalgorithmen – Heuristiken – Risikoanalyse, -simulation und -optimierung – Berücksichtigung von Risiko in Betriebsplanungsproblemen – Die genannten Themen werden anhand von Beispielen aus der Agrar- und Ernährungswirtschaft demonstriert. | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 80 | |
| Übung | 20 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MK-085 | MK-085 Landnutzungsmodellierung | | 6 CP |
| | Land-Use Modelling | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | 1./2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landwirtschaftliche Produktionsökonomik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrar- und Ressourcenökonomie, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Entscheidungsunterstützungsmodelle und Risikomanagement (MK-084) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die wichtigsten Forschungsansätze und Methoden zur Landnutzungsmodellierung; – sind in der Lage, Vor- und Nachteile verschiedener Modellansätze zu beurteilen; – können Studien zur Landnutzungsmodellierung hinsichtlich ihrer Validität und Aussagekraft einschätzen; – sind in der Lage, ausgewählte Landnutzungsmodelle eigenständig anzuwenden; – sind in der Lage, Datenerfordernisse, Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der dargestellten Verfahren einzuschätzen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Überblick über die Modellansätze zur Landnutzungsmodellierung – Lineare Programmierung als Grundlage vieler Landnutzungsmodelle – Landnutzungsmodellierung auf Betriebsebene – Nichtlineare Optimierung und Positive Quadratische Programmierung – Regionshofmodelle und Gruppenhofmodelle – Rasterorientierte Modelle (ProLand) – Multi-Agenten-Modelle – Sektormodelle – Modellierung und Simulation – Die Rolle von Unsicherheit und Risiko – Der räumliche Bezug von Modellen und geographische Informationssysteme – Modellkopplung und die Einbeziehung von Umweltindikatoren | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 35 | 70 | |
| Übung | 25 | 50 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|----------|
| MK-087-EN | MK-087-EN Natural Product Chemistry | | 6 CP |
| | Natural Product Chemistry | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | | 1. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2017/18 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Naturstoffforschung mit Schwerpunkt Insektenbiotechnologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Insect Biotechnology and Bioresources, Master (1.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse in organischer Chemie) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben einen umfassenden Einblick in die Chemie organischer Naturprodukte; – kennen die wichtigsten Klassen von Naturprodukten, einschließlich deren Biosynthese, wichtige strukturelle und chemische Eigenschaften sowie Bioaktivitäten. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Bioressourcen (=Ursprung), Biosynthese, ökophysiologische Rolle und praktische Bedeutung von Naturprodukten, wobei Insekten- und Insektenschutzmittel im Vordergrund stehen – Naturstoffklassen (Kohlenhydrate, Lipide, Polyketide, Phenylpropanoide, Terpene, Peptide (nicht-ribosomal oder ribosomal synthetisiert) und Alkaloide) sowie ihre Biosynthese und wichtige Aspekte (Struktur-Aktivitäts-Beziehung, Toxizität) – Methoden: Einführung in die Produktion/Fermentation, Isolation, Reinigung von organischen Naturprodukten, (Techniken der (Säulen-)Chromatographie, insbesondere HPLC) und Strukturaufklärung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (10–15 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (60%) und Vortrag (40%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MK-088-EN | MK-088-EN Entomology I | | 6 CP |
| | Entomology I | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | | 1. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2017/18 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Angewandte Entomologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Insect Biotechnology and Bioresources, Master (1.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Grundlagenwissen über Insekten als zentrale Bioressource; – kennen die Insektenanatomie und -systematik; – kennen die Grundlagen der Insektenidentifikation und lernen deren praktische Anwendung; – kennen Techniken zur Konservierung von Insekten; – verstehen die Grundlagen der Evolutionsbiologie und der Ökologie von Insekten. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Studien zur inneren (einschließlich Dissektionen) und äußeren Insektenmorphologie – Mikroskopie von Organsystemen – Verwendung von Insektenidentifikationsschlüsseln mit echten Proben – Festlegung und Aufbewahrung von Proben für wissenschaftliche Sammlungen und Dokumentationen – Evolutionäre Strategien der Insekten – Insektenökologie | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 80 | |
| Übung | 20 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|--|------------------------|
| MK-089-EN | MK-089-EN Insect Biotechnology and Integrated Pest Management | 6 CP |
| | Insect Biotechnology and Integrated Pest Management | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | 1. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2017/18 | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Insektenbiotechnologie im Pflanzenschutz | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Insect Biotechnology and Bioresources, Master (1.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verfügen über wichtige Kenntnisse in verschiedenen Methoden der biologischen Schädlingsbekämpfung (einschließlich der klassischen biologischen Schädlingsbekämpfung, der inundativen Freisetzung); – verfügen über Kompetenzen in der Biologie und Ökologie sowie den Einsatz physikalischer und mikrobiologischer Kontrollmethoden; – sind in der Lage zu bewerten wie und in welchem Ausmaß die individuellen Techniken eingesetzt werden können im Rahmen der integrierten Kontrollstrategien; – können selbständig Literatur zu einem bestimmten Thema in einer Vorlesung zusammenstellen, zusammenfassen und präsentieren. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Rechtsgrundlage für den integrierten und biologischen Pflanzenschutz – Biologie und Ökologie von landwirtschaftlichen Schädlingen und Entomopathogenen und deren Anwendungsmöglichkeiten im Pflanzenschutz (Produktions- und Anwendungstechnik) – Fallstudien über klassische Methoden der biologischen Schädlingsbekämpfung, übermäßige Freisetzung von Antagonisten (auf dem Feld und im Gewächshaus), sterile Insektentechnologie und Strategien zur Förderung natürlicher Feinde in landwirtschaftlichen Ökosystemen – Verwendung von Pheromonen (Überwachung, Massenerfassung, Verwirrung, Lockung und Abtötung) und anderen biotechnologischen Pflanzenschutzmethoden in der Landwirtschaft – Kompatibilität und Möglichkeiten zur Integration verschiedener biologischer, mikrobiologischer und biotechnologischer Pflanzenschutztechniken im Gesamtkontext integrierter Kontrollmethoden | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 44 | 88 |
| Seminar | 8 | 16 |
| Exkursion | 8 | 16 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (10–20 min.) und Diskussion (5–10 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag und Diskussion (50%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|------------------------|
| MK-090-EN | MK-090-EN Bioresources for Natural Product Discovery | 6 CP |
| | Bioresources for Natural Product Discovery | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | 2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2018 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Naturstoffforschung mit Schwerpunkt Insektenbiotechnologie | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Insect Biotechnology and Bioresources, Master (2.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studenten <ul style="list-style-type: none"> – haben Einblicke in geeignete Bioressourcen für Naturstoff-Forschungsansätze und den Aufbau von Forschungspipelines (biologische aktivitätsbasierte Plattformen versus moderne Genomik / bioinformatisch gesteuerte Pipelines) gewonnen; – haben Kenntnisse über aktuell eingesetzte und neu entstehende natürliche Mikroorganismen zur Produktherstellung und ihre Verwendung in der Pharmazie, der Landwirtschaft und der Lebensmittelindustrie; – haben Kenntnisse zur industriellen Wertschöpfungskette, die von den ersten Entwicklungsprogrammen über die Identifikation der wichtigsten Elemente und ihrer Entwicklung reicht; – haben Erfahrung in der Anwendung von Bioinformatik-Tools für die biosynthetische Identifikation von Gengruppen gesammelt; – haben Einblick in die derzeitige Literatur und Fähigkeiten in der Auswahl und der Präsentation von Publikation sowie anderen Daten in Rahmen des Seminars. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Systematik, Biologie und Ökologie von Mikroorganismen, die Naturprodukte herstellen – Beispiele für pflanzliche Naturprodukte – Beispiele für die Biosynthese von Naturprodukten in Mikroorganismen (Physiologie, Genregulation) – Von der Bioressource zum Produkt: Strategien zur Auswahl und Nutzung von Bioressourcen für die Entdeckung natürlicher Produkte – Prinzipien und Anwendung biologischer Nachweissysteme und deren Anwendung in akademischen und industriellen Screeningsystemen – Zielidentifikation und zielbasierte Screeningsysteme – Analytische Plattformen zur Identifizierung von Naturstoffen – Verknüpfung von Genclustern und Metaboliten: moderne Ansätze zur Wirkstoffforschung – Lead-Identifikation und Strategien zur Lead-Entwicklung – Seminar zu aktuellen Ansätzen in der Wirkstoffforschung – Demonstration / praktische Schulung, um Einblicke in Bioinformatik-Tools in der Arzneimittelforschung zu erhalten (am Beispiel der antiSMASH-Plattform zur Nutzung von Genomsequenzinformationen) | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 42 | 84 |
| Seminar | 9 | 18 |
| Übung | 9 | 18 |
| Summe: | 180 | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur, Vortrag (10–15 min.) und multimediale Ausarbeitung (Video, 4–10 min.)
- Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag (40%), multimediale Ausarbeitung (10%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MK-091-EN | MK-091-EN Entomology II | | 6 CP |
| | Entomology II | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | | 2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2018 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Angewandte Entomologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Insect Biotechnology and Bioresources, Master (2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben fundierte Kenntnisse über die Insektenanatomie; – haben ihr Wissen über die Insektensystematik erweitert; – haben ihre Fähigkeiten in der Insektenerkennung verbessert; – verstehen Konzepte der Insektenphysiologie; – verstehen Insektenanpassungen an Umweltbelastungen; – haben ihr Wissen über insektenökologische Strategien erweitert. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – mikroskopische Untersuchungen an histologischen Schnitten von Insektengewebe – Identifizierung von Proben auf Familien- und Artenebene – spezifische taxonomische Techniken (Präparation von Insektengentgenitalien) – Insektenphysiologie (einschließlich Entwicklung) – Beispiele und Konzepte, wie sich Insekten an ihre Umgebung anpassen – Insektenfütterungsstrategien (einschließlich Feldbeobachtungen) | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 28 | 56 | |
| Übung | 24 | 48 | |
| Exkursion | 8 | 16 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MK-092-EN | MK-092-EN Food Technology | | 6 CP |
| | Food Technology | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Biologie und Chemie / Institut für Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie | | 2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2019 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittel Systembiotechnologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Insect Biotechnology and Bioresources, Master (2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – beherrschen Grundlagen des Grundingenieurwesens und der Bioverfahrensprinzipien, die für die Lebensmittelindustrie relevant sind; – kennen spezielle Trenntechniken; – verstehen die Grundprinzipien der Verarbeitung von tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln; – können grundlegende biotechnologische Lebensmittelprozesse durchführen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Getreidetechnologie – Produktion von Zucker und Süßwaren – Techniken zur Herstellung von Fetten und Ölen – Produktionsprozesse von Lebensmittelzusatzstoffen – Lebensmittelbiotechnologie – Grundlagen der Insektenzucht und -verarbeitung – fermentierte asiatische Lebensmittel | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 50 | |
| Seminar | 10 | 20 | |
| Praktikum | 30 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MK-093-EN | MK-093-EN Bioprocess Engineering | | 6 CP |
| | Bioprocess Engineering | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Technische Hochschule Mittelhessen / Institut für Bioverfahrenstechnik und Pharmazeutische Technologie | | 2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2019 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Intensivierung von Bioprozessen | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Insect Biotechnology and Bioresources, Master (2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Vorlesung / Übungen: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen Grundlagen der prokaryotischen und eukaryotischen Zellen und Enzymen in biotechnologischen Prozessen; – beherrschen wesentliche mathematische Modellkonzepte zur Erfassung von Zellwachstum und Stoffwechsel; – haben Kenntnisse zu besonderen Aspekten der Fermentationsprozesse und Bioreaktoren; – kennen Grundlagen der wesentlichen Grundverfahren der nachgelagerten Prozesse; – haben Kenntnis über grundsätzliche Möglichkeiten der Prozessgestaltung, Charakterisierung, Beschreibung und die Überwachung der vor- und nachgelagerten biotechnologischen Produktionsprozesse. Labor: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen den Umgang mit den Bioreaktoren und ihren Werkzeugen innerhalb des Konzepts und der Anwendung von Zellkulturen und mikrobiotischen Kulturen; – können wesentliche bioanalytische Methoden des Zellwachstums und der Analyse des Stoffwechsels anwenden; – kennen das Konzept der nachgelagerten Verfahren. | | | |
| Inhalte: Vorlesung / Übungen: <ul style="list-style-type: none"> – Industrielle Anwendung von Mikroben- und Zellkulturen, Enzymen – Prozesskinetik – Batch-, Fed-Batch- und kontinuierliche Prozesse, Modelle und Kinetik – Wärme- und Stoffaustausch einschließlich der Kombination mit biologischen Reaktionen – Bioreaktoren | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Praktikum | 20 | 40 | |
| Übung | 10 | 20 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur
- Bildung der Modulnote: Klausur (100%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|---|------------------------|
| MK-096-EN | MK-096-EN Sustainable Agroecosystems | 6 CP |
| | Sustainable Agroecosystems | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II | 1./2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2019 | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutzpflanzenwissenschaften, Master (1./2.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Einblicke in die Komplexität von gemäßigten und tropischen Agrarökosystemen unter integrierter, organischer und agro-ökologischer Produktion erlangt; – können verschiedene biophysikalische Faktoren, Prozesse und Wechselwirkungen auflisten und erklären, die die Funktion von Agrarökosystemen kontrollieren; – sind in der Lage, die landwirtschaftlichen Praktiken sowie Managementstrategien kritisch zu untersuchen, um die Produktivität zu steigern/zu halten und die Ressourcen effizient zu nutzen und gleichzeitig die negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu mindern und die sozioökonomische Machbarkeit sicherzustellen; – können wissenschaftliche Beobachtungen im Feld durchführen; – kennen praktische Anwendung von landwirtschaftsökologischen Prinzipien; – können die Herausforderungen der Umwelt und der Sozio-Ökonomie, die an landwirtschaftliche Betriebe gestellt werden, erklären und Beispiele anführen; – sind in der Lage, ein Thema zu bearbeiten unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Methoden. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Landwirtschaft aus Sicht der Systeme – Grundsätze der landwirtschaftlichen Nachhaltigkeit – Grundsätze der integrierten Produktion, des ökologischen Landbaus und der Agrarökologie – Nachhaltigkeitsauswirkungen gemäßigter und tropischer Agrarökosysteme auf die wichtigsten Nutzpflanzen und Bodennutzungssysteme (Acker, Grünland, Gartenbau) – Innovationen in der Landwirtschaft (z.B. Agrarforstwirtschaft, Relaisanbau, Push-Pull-Systeme) – Einführung in die Aktionsforschung – Praktische Arbeit in einem Versuchsgarten – Schreiben und Präsentieren eigener Beiträge zu den vorgegebenen Themen – Wie greife ich wissenschaftlich auf ein Thema zu? Bewertung verschiedener Medienquellen (von der Broschüre bis zur wissenschaftlichen Arbeit) zur weiteren erfolgreichen Kommunikation und Verbreitung von Fragen des Klimawandels. – Exkursionen zu Forschungs- und privaten Höfen | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Seminar | 40 | 80 |
| Exkursion | 20 | 40 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Hausarbeit (4–6 Seiten) und mündliche Prüfung
- Bildung der Modulnote: Hausarbeit (50%) und mündliche Prüfung (50%)
- Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|---|------------------------|
| MK-097 | MK-097 Internationale Agrar- und Ernährungspolitik | 6 CP |
| | International Agricultural and Food Policy | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | 1./2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2018/19 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrar- und Ressourcenökonomie, Master (1./2.); Nachhaltige Ernährungswirtschaft, Master (1./2.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – verfügen über umfassendes und spezialisiertes Wissen zu den Rahmenbedingungen und Instrumenten der internationalen Agrar- und Ernährungspolitik und sind in der Lage, diese im internationalen Kontext analytisch zu bewerten und kritisch zu hinterfragen; – beherrschen fortgeschrittene Theorien, Methoden und Konzepte der wirtschaftswissenschaftlichen Analyse und können diese auf komplexe Problemstellungen anwenden und wissenschaftlich fundiert einordnen; – sind in der Lage, wissenschaftliche Hypothesen zu formulieren, diese analytisch und differenziert zu betrachten und auf Grundlage methodisch fundierter Erkenntnisse zu bewerten und weiterzuentwickeln; – können eigene Positionen zu agrar- und ernährungspolitischen Themen reflektiert vertreten und die Auswirkungen politischer Entscheidungen im internationalen Kontext kritisch beurteilen. – | | |
| <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Agrarentwicklung & globale Ernährungssicherung – Wachstum & Strukturwandel in der Weltlandwirtschaft – Technologischer Wandel – Globalisierung & Weltagrarhandel – Agrarhandelspolitik & Direktzahlungen – Wertschöpfungsketten im Agrarsektor – Die Umweltproblematik im Agrar- & Ernährungsbereich – Agrarumweltpolitik – Klimawandel, Landnutzung & Produktivität im Agrarsektor – Nachhaltige Ernährung | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Seminar | 30 | 60 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur oder Klausur und Bearbeitung von Aufgaben (2–6 Stück)
- Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder Klausur (50%) und Bearbeitung von Aufgaben (50%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur oder Klausur und Bearbeitung von Aufgaben (2–6 Stück)

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|----------------------------------|------------------------|--------------|
| MK-099 | MK-099 Master-Thesis | | 24 CP |
| | Master-Thesis | | |
| Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul | Fachbereich/Institut | | 4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS und SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: ... | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Master-Studiengänge FB 09, Master (4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: mind. sechs Kernmodule bestanden | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können ein Problem aus dem gewählten Fachgebiet selbständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeiten und präsentieren – kennen die wichtigsten theoretischen Hintergründe und Veröffentlichungen ihres Themengebietes – beherrschen die Regeln des guten wissenschaftlichen Arbeitens | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Planung der Master-Thesis – Fachspezifische Methoden – Auswertung und Interpretation von Ergebnissen – Literaturrecherche – Dokumentation – Anfertigung der schriftlichen Arbeit | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Summe: | 720 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Master-Thesis (50 - 100 Seiten), Kolloquium – Bildung der Modulnote: Master-Thesis (75%) und Kolloquium (25%) – Wiederholungsprüfung: Siehe § 17 und § 18 SpezO. | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch (andere sprachen gem. AII B § 11 (3)) | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MK-100-EN-H | MK-100-EN-H Transition in Practice | | 6 CP |
| | Transition in Practice | | |
| Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Transition Management, Master (2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse über die praktische Arbeit mit und in Übergangs- und Entwicklungsländern erworben; – verstehen die Probleme aus einer interdisziplinären Perspektive; – wurden in praktische Ansätze zur Problemlösung im Zusammenhang mit den Problemen eingeführt. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Entwicklungsprojekte in Übergangs- und Entwicklungsländern – aktuelle Forschung und ihre Auswirkungen auf die Entwicklungsarbeit im internationalen Kontext | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (20–30 min.) und Klausur oder Vortrag (20–30 min.) und Hausarbeit (6–7 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (40%) und Klausur (60%) oder Vortrag (40%), Hausarbeit (60%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MK-101-EN | MK-101-EN International Law | | 6 CP |
| | International Law | | |
| Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul | Rechtswissenschaft / Rechtswissenschaften | | 1. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Öffentliches Recht und Völkerrecht | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Transition Management, Master (1.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben ein Grundverständnis für die Rolle von Recht und Rechtssystemen im wirtschaftlichen und sozialen Wandel; – haben ein Verständnis für die wichtigsten Grundsätze des Völkerrechts; – sind mit den wichtigsten Quellen und Prinzipien der internationalen Wirtschaft vertraut; – sind mit den wichtigsten Systemen der internationalen Handelsschiedsgerichtsbarkeit vertraut; – verstehen die Wichtigkeit des nationalen Rechts für den wirtschaftlichen und sozialen Wandel; – sind in der Lage, Rechtsreformen zu beurteilen. | | | |
| Inhalte: Teil A (Public International Law I) <ul style="list-style-type: none"> – Geltungsgrund und Wesen des Völkerrechts – die Entstehung des Völkerrechts – Staaten, einschließlich Fragen des Staatsgebiets, des Staatsvolks und der Staatsgewalt – Staatenverantwortlichkeit – Immunitäten und Menschenrechte – Internationale Organisationen – Friedliche Streitbeilegung – die Anwendung von Gewalt durch Staaten Teil B (Public International Law III) <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen des Internationalen Wirtschaftsrechts – WTO Institutionen – Internationales Investitionsrecht | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: 2 Klausuren (je 120 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (je 50%) – Wiederholungsprüfung: 2 Klausuren (je 120 min.) | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MK-102-EN-DI | MK-102-EN-DI Global Food Markets | | 6 CP |
| | Global Food Markets | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 1. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2021/22 | | |
| | Teilnehmerzahl: 45 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Sustainable Transition, Master (1.); Transition Management, Master (1.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> – können globale Trends auf Agrar- und Lebensmittelmärkten und die wichtigsten Treiber des Wandels charakterisieren und verstehen die Beziehungen innerhalb komplexer, globaler Ernährungssysteme; – kennen die Auswirkungen historisch bedeutender und aktueller Ereignisse auf Angebot und Nachfrage – sowie auf Lebensmittelpreise, Ernährungssicherheit und Lebensmittelsicherheit; – können die Ursachen und Folgen des internationalen Handels für nachhaltige Entwicklung mit Hilfe ökonomischer Prinzipien und Handelsmodellen beschreiben; – haben sich kritisch mit der Rolle des internationalen Agrar- und Lebensmittelhandels für die Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) auseinandergesetzt und können mögliche Zielkonflikte identifizieren; – können die Auswirkungen und Wohlfahrtseffekte ausgewählter Agrarhandelspolitiken (z.B. Zölle und Quoten) und nationaler Politiken (z.B. Subventionen, Steuern) mit Hilfe partieller Gleichgewichtsmodelle analysieren; – können traditionelle und moderne Organisationsstrukturen von Agrar- und Lebensmittelmärkten skizzieren und über Risiken sowie Chancen von globalen Wertschöpfungsketten kritisch reflektieren; – wissen um die Rolle von Konsumierenden und multinationalen Organisationen bei der Gestaltung von Lebensmittelmärkten und Wertschöpfungsketten; – stärken ihre Kommunikations- und Kooperationskompetenz durch Gruppenarbeiten und können die eigenen Ergebnisse und Standpunkte und die der anderen kritisch reflektieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Globalisierung des Agrar- und Lebensmittelsektor und der Ernährungsgewohnheiten – konzeptionelle und empirische Analyse des Agrarhandels und der globalen Lebensmittelmärkte – Ernährungssicherheit, Lebensmittelpreise und SDG 2: Zero Hunger – Lebensmittelsicherheit und -qualität – Rolle von Standards in globalen Lebensmittelmärkten – Rolle der Verbraucher bei der Gestaltung der Lebensmittelmärkte – ausgewählte Agrarhandels- und Ernährungspolitiken | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur und Vortrag (10 min.) mit Diskussion (5 min.) oder Bearbeitung von Aufgaben (5–7 Stück, innerhalb von 24 Stunden) und Vortrag (10 min.) mit Diskussion (5 min.) oder Bearbeitung von Aufgaben (5–7 Stück, innerhalb von 24 Stunden) und schriftliche Ausarbeitung (8–10 Seiten)
- Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag (40%) mit Diskussion (10%) oder Bearbeiten von Aufgaben (50%) und Vortrag (40%) mit Diskussion (10%) oder Bearbeitung von Aufgaben (50%) und schriftliche Ausarbeitung (50%)
- Wiederholungsprüfung: Bearbeiten von Aufgaben (5 bis 7 Stück)

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MK-103-EN | MK-103-EN Power and Democracy | | 6 CP |
| | Power and Democracy | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Sozial- und Kulturwissenschaften / Institut für Politikwissenschaft | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Politische Theorie und Ideengeschichte | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Transition Management, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – sind in der Lage, die unterschiedlichen Bedeutungen zweier umstrittener Konzepte zu rekonstruieren: Macht und Demokratie; – sind damit vertraut, ihre eigenen wissenschaftlichen Arbeiten zu präsentieren; – wissen, wie man eine wissenschaftliche Arbeit schreibt. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Spannung zwischen dem Ideal und dem Realen – Entstehung der Überwachungsgesellschaft – Verhältnis zwischen Macht und Eigentum – digitale Kluft – Rückgang des öffentlichen Raums – Bedrohungen durch Medienmacht – politische Repräsentation – Pluralismus und Toleranz – Einschränkungen des öffentlichen Widerstands und des Weltbürgertums | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (7–10 min.) und Hausarbeit (7–10 Seiten) oder Vortrag (7–10 min.) und mündliche Prüfung oder Vortrag (7–10 min.) und Klausur – Bildung der Modulnote: Vortrag (20%) und Hausarbeit oder Vortrag (20%), mündliche Prüfung (80%) oder Vortrag (20%), Klausur (80%) – Wiederholungsprüfung: Vortrag und Hausarbeit oder Vortrag und mündliche Prüfung oder Vortrag und Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MK-104 | MK-104 Angewandte Ernährungsmedizin | | 6 CP |
| | Applied Nutrition Medicine | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung des Menschen | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ökotrophologie, Master (1./2.); Ernährungswissenschaften, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben einen Überblick über diagnostische Maßnahmen und kennen wichtige diagnostische Grenzwerte ernährungsabhängiger Erkrankungen; – haben Kenntnisse über die verschiedenen Therapieoptionen ernährungsabhängiger Erkrankungen; – können wissenschaftlich fundierte Empfehlungen aussprechen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Begriffsbestimmungen der Ernährungsmedizin (z.B. Abgrenzung Primär- / Sekundärprävention, kausale/symptomatische Therapie, kurative/palliative Therapie) – Diagnostik ernährungsabhängiger Erkrankungen, z.B. chronische Überernährung und metabolisches Syndrom, – Mangelernährung, Speicherkrankheiten, Ernährung in spezifischen klinischen Kontexten, Suchterkrankungen – Therapiespektrum ernährungsabhängiger Erkrankungen (Lebensstil, Medikamente, invasive Interventionen) – Translation und Translationshemmnisse in der Ernährungsmedizin | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MK-105 | MK-105 Theorien des Verbraucherverhaltens | | 6 CP |
| | Consumer Behaviour Theories | | |
| Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 1./2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2020 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Versorgungs- und Verbrauchsforschung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ökotrophologie, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben sich einen Überblick über ausgewählte Theorien des Verbraucherverhaltens; – haben Fähigkeiten erlangt, um sich weitere Theorien systematisch und selbständig zu erarbeiten; – identifizieren Lücken in bestehender Forschung und Forschungsbedarf; – kommunizieren wissenschaftliche Inhalte angemessen in verschiedenen Formaten und für verschiedene Zielgruppen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Theorien des Verbraucherverhaltens aus Ökonomie, Psychologie usw. – Standards guten wissenschaftlichen Arbeitens und Schreibens – Erarbeitung und Bewertung von wissenschaftlichen Texten – Aufbereitung des Stands der Forschung in einem spezifischen Themenfeld und Anfertigen von Review-Artikeln – Grundlagen wissenschaftlichen Schreibens, Plagiarismus und gute Wissenschaftskommunikation | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (2 Stück) mit Präsentation nach Wahl (Blog, Podcast, Präsentation, Poster, etc) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben mit Präsentation (100%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Aufgaben und ggf. der Präsentation oder Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MK-106-EN-DI | MK-106-EN-DI Sustainable Food Systems | | 6 CP |
| | Sustainable Food Systems | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II | | 2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2022 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Sustainable Transition, Master (2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen inter- und transdisziplinäre Forschungsansätze (z.B. partizipative Forschung, Aktionsforschung) und können diese anwenden; – können ihre eigenen Nahrungsmittelsysteme analysieren; – kennen die besten Praktiken für nachhaltige Lebensmittelkomponenten; – sind in der Lage, Lebensmittelsysteme kritisch zu hinterfragen und Verbesserungen vorzuschlagen; – vertiefen ihre Fähigkeit, ein Thema mit Hilfe wissenschaftlicher Methoden zu bearbeiten. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Erweiterung des Fokus von Landwirtschaft/Agrarökosystemen auf Nahrungsmittelsysteme – Methoden zur Bewertung der Nachhaltigkeit verschiedener Lebensmittelsysteme – Komponenten nachhaltiger Ernährungssysteme (landwirtschaftliche Produktion, Transformation, Logistik,...) – Innovationen im Lebensmittelsystem (z.B. Lebensmittelpolitikräte, gemeinschaftlich unterstützte Landwirtschaft, Lebensmitteleinsparung) – Diskussionen mit lokalen Akteuren des Ernährungssystems – Schreiben und Präsentieren von eigenen Beiträgen zu den gegebenen Themenbereichen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Hausarbeit (4–6 Seiten) oder Vortrag (15 min.) und schriftliche Ausarbeitung (Poster) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (100%) oder Vortrag (50%) und Poster (50%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|----------|
| MK-107-EN-DI | MK-107-EN-DI Natural Resources and Ecosystem Services | | 6 CP |
| | Natural Resources and Ecosystem Services | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2019 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Sustainable Transition, Master (2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse von Umweltprozessen und GIS) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verstehen das Konzept der Ökosystemdienstleistungen; – wissen, wie man Ökosystemleistungen mit InVEST abschätzt; – sind in der Lage, natürliche Ressourcen in Bezug auf mehrere Ökosystemleistungen für ein einzelnes Projekt zu bewerten und zu evaluieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Einführung in das Konzept der Unterstützung, Regulierung, Bereitstellung und kulturellen Ökosystemdienstleistungen – Identifizierung und Verständnis mehrerer Ökosystemdienstleistungen, die von verschiedenen Ökosystemen erbracht werden – Wiederholung von GIS-Anwendungen – Erlernen der Nutzung und Analyse räumlicher Datensätze mit InVEST – Auswertung und Nutzung der Ergebnisse im Rahmen einer entscheidungsunterstützenden Analyse | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 20 | 40 | |
| Übung | 40 | 80 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (5–7 Seiten) und Vortrag (10–15 min.) – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (70%) und Vortrag (30%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeiten der Aufgaben oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|----------|
| MK-109-EN-DI | MK-109-EN-DI Climate Change and Economic Development | | 6 CP |
| | Climate Change and Economic Development | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 1. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2019/20 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Sustainable Transition, Master (1.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – sind sich der internationalen Herausforderungen im Umgang mit dem Klimawandel bewusst; – verstehen die Risiken des Klimawandels in verschiedenen Entwicklungsregionen; – sind in der Lage, das Potenzial von Strategien und Wegen zur Minderung des Klimawandels und zur Anpassung an den Klimawandel zu diskutieren und Wege zu finden, um diese zu implementieren und zu finanzieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Klimawandel und wirtschaftliche Entwicklung in Ländern mit niedrigem Einkommen – Die Effekte des Klimawandels auf den Agrarsektor – Küstenregionen und Inseln, die von Überschwemmungen bedroht sind – Migration und Konflikte als mögliche Folgen – Das Potenzial erneuerbarer Energien in Schwellen- und Entwicklungsländern | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 10 | 20 | |
| Seminar | 50 | 100 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Hausarbeit (10–15 Seiten) und Vortrag (10–15 min.) oder – Hausarbeit (15–25 Seiten) oder – Vortrag (15–20 min.) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (50%) und Vortrag (50%) oder Hausarbeit (100%) oder Vortrag (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeiten der Hausarbeit oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MK-110-EN-DI | MK-110-EN-DI Political Ecology | | 6 CP |
| | Political Ecology | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2022 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährungssoziologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Sustainable Transition, Master (2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: keine | | | |
| <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – verstehen die historische Entwicklung öffentlicher Debatten im Spannungsfeld Ernährung und Politik und entwickeln dadurch die Fähigkeit, Normen, Praktiken und Meinungen zu hinterfragen und die eigene Position im Nachhaltigkeits-diskurs einzunehmen; – unterscheiden politische und moralische Bedeutungszuschreibung von Ernährung um die eigene Rolle in lokalen Gemeinschaften und der globalen Gesellschaft zu reflektieren; – analysieren Probleme und Entwicklungen um Konsum, Produktion und Regulierung in Ernährungssystemen, um Beziehungen zu erkennen und zu verstehen; – formulieren eine Argumentation zu einem spezifischen Ernährungsproblem, um die Normen und Werte die den eigenen Handlungen zugrunde liegen, zu verstehen und zu reflektieren. Besonderer Fokus liegt dabei auf nachhaltigkeitsbezogenen Werten, Prinzipien, und Zielen, diese verhandeln zu können im Kontext von Interessenkonflikten und notwendigen Kompromissen, von unsicherem Wissen und Widersprüchen; – reflektieren kritisch die Vorgehensweisen verschiedener Akteure, die sich zum Ziel gesetzt haben, Ernährung zu beeinflussen und wenden dabei verschiedene Problemlösungs-Ansätze auf komplexe Nachhaltigkeitsprobleme an. | | | |
| <p>Inhalte: Dieses Modul beschäftigt sich mit Ernährung als politische Angelegenheit wie z.B. Hunger, Lebensmittelsicherheit, Mangelernährung, Nachhaltigkeit, Machtpolitik, soziale Gerechtigkeit oder kulturelle Identität. Die politische Natur der Ernährung wird entlang der Lebensmittelkette und von lokalen zu globalen Perspektiven betrachtet. Themen können umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Lebensmittelsicherheit und Kennzeichnung – Umweltprobleme der Nahrungserzeugung und nachhaltige Landwirtschaft, Produktion und Konsum – politische Einflussnahme bezüglich spezifischer Lebensmittel (z.B. fast food, genetisch veränderte Nahrungsmittel) – ethische Aspekte der Tierhaltung (z.B. Vegetarismus als Politik des Alltags) – Politiken von Hunger und Mangel- bzw. Fehlernährung – Ernährungsbewegungen (z.B. slow food, Ernährungssouveränität) und andere Akteure | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 30 | 80 | |
| Übung | 30 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Multimediale Ausarbeitung (Video, 5–10 min.) | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (10 Seiten)
- Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (100%)
- Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung (12–15 Seiten)

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|----------|
| MK-111-EN-DI | MK-111-EN-DI Scientific Working and Writing | | 6 CP |
| | Scientific Working and Writing | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2023 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Sustainable Transition, Master (4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können ein wohldefiniertes und realisierbares Forschungsvorhaben formulieren und niederschreiben; – sind in der Lage, die Stärken und Schwächen verschiedener Forschungsdesigns/-methoden zu vergleichen; – sind vertraut mit dem wissenschaftlichen Umfeld mit Betonung der Reflexion der Vorteile als auch der Herausforderungen interdisziplinärer Forschung (zum Beispiel der Verbindung von Natur- und Sozial-/Wirtschaftswissenschaften). | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Überblick über verschiedene Typen von Forschungsmethoden (Structured Literature Reviews, Metaanalysen, Mixed-Methods-Ansätze) – Von der Idee zum Formulieren der Forschungsfrage/Hypothese – Schreiben eines kohärenten wissenschaftlichen Forschungsantrags/-berichts/-papers – Präsentieren/Verteidigen eines Forschungsvorhabens – Dos and Don'ts beim wissenschaftlichen Schreiben – Über die Wichtigkeit Forschungsergebnisse visuell zu illustrieren – Urheberrechte an geistigem Eigentum/ Predatory Journals/Regelungen der Autorenschaft | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Übung | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (20 Seiten) und Vortrag (15 min.) – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (60%) und Vortrag (40%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MK-112-EN-DI | MK-112-EN-DI International Economics | | 6 CP |
| | International Economics | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Wirtschaftswissenschaften / Wirtschaftswissenschaften | | 1. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2021/22 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: VWL III | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Sustainable Transition, Master (1.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Grundkenntnisse der Handelstheorie und -politik einschließlich ihrer methodischen, entscheidungstheoretischen und mathematischen Grundlagen und ihrer historischen Entwicklung; – besitzen die Fähigkeit, einfache Modelle aus dem o.a. Bereich zu interpretieren und kritisch zu diskutieren; – sind dazu in der Lage, Berechnungen im Rahmen dieser Modelle durchzuführen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Erklärung von Handelsstrukturen – Effizienz- und Verteilungswirkungen von Globalisierung – Instrumente der Handelspolitik und deren Wirkungen – Handelspolitik der Entwicklungsländer | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Übung | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Hausarbeit (6–8 Seiten) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (100%) – Wiederholungsprüfung: Hausarbeit | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|------------------------|
| MK-113 | MK-113 Lebensmitteltechnologie und Molekularküche | 6 CP |
| | Food Technology and Molecular Cooking | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittelwissenschaften | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Master (1./2.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – kennen wichtigste technologische Prozessschritte der Lebensmittelbe- und -verarbeitung; – kennen verschiedene Verfahren der Aufbereitung, Trocknung, Zerkleinerung (bzw. Mahlen); – kennen Temperierung, Konzentrierung, Abtrennung, Homogenisation, Fermentation, Agglomeration, Instantisierung, Beschichtung, Extrusion etc.; – können technologische Verfahren zur Be- und Verarbeitung von Lebensmitteln einordnen; – können wertmindernde Einflüsse in der Lebensmittelbe- und -verarbeitung und Elemente des betrieblichen Hygienemanagements einordnen, mögliche Risiken erkennen und in diesem Sinne vorbeugend tätig werden; – können fermentierte Produkte wie Sauerkraut, Sojasoße, Essig, Bier oder Wein nachvollziehen; – kennen die Thermodynamik von Fleisch und Wurst; – verstehen die Bedeutung des Kolloidgefüges bei Milch und Käse; – erkennen die molekularen Anforderungen bei der Schokoladenherstellung; – verstehen die strukturbildenden Prozesse bei Brot und Backwaren etc. | | |
| <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Grundoperationen wie Wasserentzug, Zerkleinern, Mahlen, Extrusion, Erhitzen, Kühlen, Verdampfen, Gefrieren, Sprühtrocknen, Vibrationstrocknen, Fallstromtrocknen, Agglomerieren, Instantisieren, Coaten, Pasteurisieren, Sterilisieren, Konservieren, Blanchieren, Ionenaustausch, Membranfiltration, Homogenisieren, Fermentieren etc. – Müllereitechnologie, Bäckereitechnologie, Teigwarenherstellung – Kartoffelverarbeitung und Herstellung von Kartoffelprodukten – Gemüseverarbeitung, -Produkte und Saftgewinnung – Herstellung von fermentierten Lebensmitteln wie Sauerkraut, Sojasoße, Essig, Bier und Wein – Fruchtvorbereitung, Saftgewinnung, Getränketechnologie – Fettgewinnung und Fettbehandlung (Fettmodifikation und Raffinationsverfahren) – Design hygienischer Anlagen, HACCP-Konzept und intelligente Lebensmittelverpackung – Ausgewählte Aspekte der Molekularküche und Einblick in die molekulare Ebene bei der Be- und Verarbeitung | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 60 | 120 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur
- Bildung der Modulnote: Klausur (100%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|------------------------|
| MK-114 | MK-114 Qualitätssicherung der Lebensmittelbereitstellung | 6 CP |
| | Quality assurance of food supply | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2022/23 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Management personaler Versorgungsbetriebe | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nachhaltige Ernährungswirtschaft, Master (1./2.); Getränketechnologie, Master (1./2.); Ökotrophologie, Master (1./2.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – sind in der Lage, qualitätsrelevante Schnittstellendokumente in der Lieferanten-Kunden-Beziehung zu erstellen und diese hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und Relevanz zu bewerten; – verfügen über umfassende Kenntnisse zu Systemen der Rückverfolgbarkeit innerhalb der Lieferkette und können diese Systeme auf ihre Effizienz und Effektivität hin analysieren; – können Produktdeklarationen zur Information von Verbrauchern erstellen und kritisch betrachten, um deren Klarheit, Verständlichkeit und gesetzliche Konformität zu gewährleisten; – sind in der Lage, Risiken in der Lebensmittelbereitstellung zu identifizieren und geeignete Maßnahmen zur Qualitätssicherung zu entwickeln und zu implementieren; – können Qualitätsmanagementsysteme in der Lebensmittelbranche analysieren und bewerten, um kontinuierliche Verbesserungsprozesse zu fördern und sicherzustellen, dass die Lebensmittelsicherheit gewahrt bleibt. – | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Aufbau und Inhalt von Schnittstellendokumente für Lebensmittel und Bedarfsgegenstände (Spezifikationen, Konformitätserklärung) – Umsetzung eines Rückverfolgbarkeitssystems im Unternehmen, weitere Schnittstellen bei der Rückverfolgbarkeit (Reklamationsmanagement, Zusammenarbeit mit Behörden); – Kennzeichnung von Lebensmitteln <ul style="list-style-type: none"> ○ Pflichtkennzeichnung gemäß gesetzlichen Vorgaben (LMIV, LMIDV, FPackV, LKV, Bio-Verordnung, VerpackG), ○ freiwillige Kennzeichnung mit Rechtsgrundlage (z.B. glutenfrei, ohne Gentechnik), ○ freiwillige Kennzeichnung ohne rechtliche Grundlage (Label zur CO2-Emission). | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 40 | 80 |
| Übung | 20 | 40 |
| Summe: | 180 | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung
- Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder mündliche Prüfung (100%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|------------------|
| MK-116-EN | MK-116-EN Principles of Scientific Practice | | 6 CP |
| | Principles of Scientific Practice | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | | 1. Sem.; 2. Sem. |
| | erstmalig angeboten im SS 2021 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS und SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenzüchtung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobiotechnology, Master (1.); Insect Biotechnology and Bioresources, Master (2.); Agrobioinformatics (1.) | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verstehen die Grundsätze wissenschaftlicher Methoden, wie Daten wissenschaftlich erfasst werden und die wissenschaftliche Berichtserstattung; – sind in der Lage, eine überprüfbare Forschungshypothese zu formulieren und Experimente zu entwickeln, die wissenschaftlichen Fragestellungen beantworten; – kennen die Vorgaben und Berichtsstandards für statistische Analysen; – können wissenschaftliches Wissen erarbeiten, weiterentwickeln und präsentieren; – sind vertraut mit den Richtlinien der guten wissenschaftlichen Praxis; – können verlässliche, qualitätsgesicherte Daten auswählen, die dem anerkannten Status quo hinsichtlich der jeweiligen wissenschaftlichen Fragestellung entsprechen; – verwenden und zitieren wissenschaftliche Quellen richtig, sowohl in schriftlichen Arbeiten als auch in Präsentationen und Vorträgen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Wissenschaftliche Methoden – Wissenschaftliche Fragestellungen und Hypothesen – Planung und Konzeption von Experimenten – Erarbeiten, Erfassen und Weitergeben (Präsentieren) von wissenschaftlichen Erkenntnissen – Gute wissenschaftliche Praxis – Formen/Arten und Quellen von wissenschaftlichen Daten/Informationen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 10 | 20 | |
| Übung | 20 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MK-117 | MK-117 Aktuelle Nutzpflanzenforschung | | 6 CP |
| | Recent Advances in Crop Sciences | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | | 1./2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2023 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenbau und Ertragsphysiologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutzpflanzenwissenschaften, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Einblick in aktuelle Herausforderungen für den lokalen und globalen Pflanzenbau vor dem Hintergrund der Ernährungssicherung und des Klimawandels; – kennen aktuelle Entwicklungen in der Nutzpflanzenforschung und können ihr Potenzial für den Pflanzenbau einschätzen; – haben erweiterte Kenntnisse und praktische Einblicke in Innovationen im pflanzenbaulichem Versuchswesen, Anbautechniken, Sensorik, Digitalisierung und Pflanzenbiotechnologie. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Innovatives und nachhaltiges Management natürlicher Ressourcen (z.B. Wasser, Boden, Atmosphäre) – Nutzpflanzenarten mit erweitertem zukünftigem Anbaupotenzial (z.B. Soja) – Innovative Anbausysteme (z.B. Gemengekulturen, innovative Fruchtfolgen) – Biotechnologische Ansätze in der Nutzpflanzenforschung (z.B. Genome Editing, de novo Domestikation) – Phänotypisierung, Sensorik und Digitalisierung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Übung | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|--|------------------------|
| MK-118 | MK-118 Ernährungskultur und -kommunikation | 6 CP |
| | Food, Culture and Communication | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | 1./2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: 45 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ökotrophologie, Master (1./2.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben fachliche Kompetenzen: grundlegende Theorien und Instrumente der sozialwissenschaftlichen Ernährungsforschung, kommunikationswissenschaftlich relevante Kenntnisse, interdisziplinäre Bezüge des Faches; – haben methodische und analytische Kompetenzen: Grundkenntnisse für die Vernetzung der verschiedenen Perspektiven auf Ernährung, Auseinandersetzung mit komplexe Formen der gesellschaftlichen Kommunikation; – haben soziale Kompetenzen: erproben das erworbene Wissen eigenständig und in kleinen Gruppen anhand praktischer Fragestellungen (kommunikative Kompetenzen; Fähigkeit zum projekt- und teamorientierten Arbeiten, Entscheidungsbereitschaft). | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Ernährung als inter- und transdisziplinäres Forschungsfeld – Grundbegriffe der Kommunikationswissenschaft – Ernährungskommunikation – Ernährungs- und Kommunikationskultur im Wandel – Nachhaltige Ernährung – Visuelle Kommunikation – Methoden und Instrumente der Ernährungskommunikation (z.B. Ausstellungskommunikation) – Praxisnahe Erarbeitung einer kreativen Kommunikationskonzeption | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Seminar | 40 | 80 |
| Praktikum | 20 | 40 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (5–10 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (1–2 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (85 %) mit schriftlicher Ausarbeitung (15 %) – Wiederholungsprüfung: Schriftliche Ausarbeitung (5–7 Seiten) | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MK-119-EN | MK-119-EN Population Genetics | | 6 CP |
| | Population Genetics | | |
| Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II | | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biometrie und Populationsgenetik mit dem Schwerpunkt Bioinformatik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutzpflanzenwissenschaften, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen wichtige populationsgenetische Modelle; – können populationsgenetische Daten analysieren; – können populationsgenetischer Prozesse modellieren und simulieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Modelle für einzelne Loci: Allel- und Genotypfrequenzen, Inzucht, Drift, Selektion – Modelle für mehrere Loci: Genetische Karten, Gametenphasenungleichgewicht – Modelle für Populationen: Genetische Distanzen und Visualisierung – Genomweite Assoziationsstudien | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (4 Stück) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MK-120 | MK-120 GIS-Projekt zur Landschaftsstrukturanalyse | | 6 CP |
| | GIS-Project Analysing Landscape Structure | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschaftsökologie und Landschaftsplanung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Informationstechnologie in den Agrar- und Umweltwissenschaften, Master (1./2.); Umweltwissenschaften, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (Empfohlen: Grundkenntnisse in GIS) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben vertiefte Fähigkeiten der Anwendung erworbener Kenntnisse der Landschaftsökologie; – besitzen die Fähigkeit zur Analyse von Problemstellungen und zum Transfer von Problemlösungen; – können biodiversitätsrelevante Daten erheben (aus Literatur, im Feld und mittels Geographischer Informationssysteme (GIS)), dokumentieren und schriftlich interpretieren; – sind in der Lage, Ergebnisse auf geeignete Weise schriftlich darzustellen und vorzutragen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Das Projektmodul Landschaftsökologie vermittelt Kenntnisse, die auf die Anfertigung einer Masterarbeit vorbereiten, – es wird ein biodiversitätsbezogener Themenbereich der Landschaftsökologie intensiv bearbeitet, – auf der Grundlage einer Dokumentation von vorhandenen und ergänzend erhobenen Daten werden Fragestellungen zum Themenbereich abgeleitet, – für konkrete Fallbeispiele werden Lösungsansätze erarbeitet; dazu werden planungsrelevante (Geo-)Daten erhoben (z.B. mittels Literaturrecherche, per Luftbildanalyse), mit Geographischen Informationssystemen (GIS) bearbeitet und analysiert, und auf der Grundlage statistischer Verfahren bewertet, – die durchgeführten Analysen werden als in Form eines Abschlussberichts formuliert und in einem Vortrag dargestellt. | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Übung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (15–20 min.) und schriftliche Ausarbeitung (15–20 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (50%) und schriftliche Ausarbeitung (50%) – Wiederholungsprüfung: Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MK-121 | MK-121 Smart Farming | | 6 CP |
| | Smart Farming | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2019 | | |
| | Teilnehmerzahl: 28 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landwirtschaftliche Produktionsökonomik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Informationstechnologie in den Agrar- und Umweltwissenschaften, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – sind mit den Zielen und Herausforderungen des Smart Farming/Precision Farming vertraut; – verstehen die gesellschaftlichen, ökologischen und ökonomischen Zusammenhänge im Bereich Smart Farming; – sind mit dem Stand der Technik bei Positionssystemen, Sensoren und Aktoren vertraut; – besitzen die Fähigkeit, räumliche Daten zu erfassen, handzuhaben und zu interpretieren; – sind in der Lage, ein spezielles Thema tiefgreifend zu durchdringen und dieses anschaulich zu präsentieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Relationale Datenbanken und andere Datenbanksysteme – Datenschutz und Datenzugangsmodelle – Satellitenpositionierungssysteme (GPS, Galileo, RTK) – Geographische Informationssysteme – Land-, luft- und satellitengestützte Sensorik – Teilflächenspezifische Bewirtschaftung – Nutzung von Sensoren zur Qualitäts-Bestimmung von Pflanzen – Automatisierung – Machine learning – Ökonomischer Bewertung von Verfahren – Produktionsfunktionen als Analysewerkzeug – Externe Einflüsse auf Smart Farming (Politik, Umwelt, Märkte etc.) | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (10–20 min.) und Klausur – Bildung der Modulnote: Vortrag (35 %) und Klausur (65 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|---|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|---|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MK-122 | MK-122 Räumliche Datenanalyse | | 6 CP |
| | Spatial Data Analysis | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 1./2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, Blockveranstaltung, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Informationstechnologie in den Agrar- und Umweltwissenschaften, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse in GIS, Statistik und R) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können GIS basierte, räumliche Landschaftsanalysen durchführen; – können die Punktmessungen in die Fläche bringen; – lernen Ergebnisse in Wort und Schrift wissenschaftlich zu präsentieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Versuchsplanung in der Landschaftsanalyse – GIS Analyse Digitaler Höhenmodelle – Auswertung von Feldmessungen (mit R) – Verfahren des machine learnings (z.B. CART, Random Forest) mit R – Räumliche Vorhersagemodelle und GIS Kartenerstellung – Datenauswertung und Erstellung eines Ergebnisberichts | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 15 | 30 | |
| Übung | 45 | 90 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (8–10 Seiten) – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Aufgaben | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|--|------------------------|
| MK-123-EN-DI | MK-123-EN-DI Transdisciplinary Sustainability Research | 6 CP |
| | Transdisciplinary Sustainability Research | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | 1. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2022/23 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Sustainable Transition, Master (1.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> – haben eine umfassende, interdisziplinäre Perspektive auf die Nachhaltigkeitsforschung, mit ihren Theorien, Forschungshorizonten und praktischen Anwendungen erlangt; – verstehen, wie verschiedene Disziplinen zum Verständnis sozio-ökologischer Systeme und zur Transformation solcher Systeme in Richtung Nachhaltigkeit beitragen; – haben Einblicke in die Möglichkeiten und Grenzen von Forschung und ihrer Rolle in der Gesellschaft gewonnen; – sind in der Lage, aktuelle Herausforderungen nachhaltiger Entwicklung aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten und kritisch zu hinterfragen; – erlernen und demonstrieren spezielle methodische Kenntnisse für transdisziplinäre Forschung; – entwickeln die für die Mitarbeit in inter- und transdisziplinären Teams erforderlichen Kommunikationsfähigkeiten. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Ursprünge und historische Entwicklung des Konzepts der nachhaltigen Entwicklung – Einbezug globaler Perspektiven und Entwicklungen – Grundlagen der Nachhaltigkeitsforschung – Komplexität sozial-ökologischer Systeme – Verständnis von inter- und transdisziplinärer Forschung und Zusammenarbeit – Qualitative Forschungsmethoden für eine transformative Nachhaltigkeitsforschung – Herausforderungen der Wissensintegration und Verknüpfung von Wissen und Handeln für eine nachhaltige Entwicklung – die Rolle der Kommunikation in transdisziplinären Forschungs- und Transformationsprozessen | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Seminar | 18 | 36 |
| Übung | 42 | 84 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Vortrag (10–15 min.) und schriftliche Ausarbeitung (max. 10 Seiten)
- Bildung der Modulnote: Vortrag (50%) und schriftliche Ausarbeitung (50%)
- Wiederholungsprüfung: Hausarbeit (5–10 Seiten)

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MK-124-EN | MK-124-EN Nutritional Physiology of Crop Plants | | 6 CP |
| | Nutritional Physiology of Crop Plants | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenernährung | | 1./2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2022/23 | | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenernährung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutzpflanzenwissenschaften, Master (1./2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die Nährstoffakquisitions- und -transportmechanismen der Kulturpflanzen; – haben ein umfangreiches Verständnis der physiologischen Funktionen der Pflanzennährstoffe, der Photosynthese und des pflanzlichen Energiestoffwechsels; – verstehen die Rolle von Nährstoffen in der Ertragsbildung und in damit zusammenhängenden physiologischen Prozessen; – können Nährstoffmangelsymptome in Kulturpflanzen diagnostizieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Nährstoffaufnahme und Nährstofftransport – Diagnose von Nährstoffmangel – Wasserhaushalt – Photosynthese – Energiestoffwechsel der Kulturpflanzen – Stickstoff- und Schwefelassimilation – Source-sink Beziehungen – Speicherprozesse | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 45 | 90 | |
| Praktikum | 15 | 30 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Mündliche Prüfung und Hausarbeit (2000 - 2500 Wörter, 4-6 Wochen) – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (75%) und Hausarbeit (25%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|---|------------------------|
| MK-125 | MK-125 Nachhaltige Unternehmensführung und Berichterstattung | 6 CP |
| | Sustainability Management and Reporting | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2022/23 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrar- und Ressourcenökonomie, Master (1./2.); Nachhaltige Ernährungswirtschaft, Master (1./2.); Weinwirtschaft, Master (1./2.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – haben umfassendes und spezialisiertes Wissen über die Theorie und Praxis des Nachhaltigkeitsmanagements und dessen Anwendung in der Unternehmensführung, speziell in der Ernährungswirtschaft; – verfügen über analytische und konzeptionelle Fähigkeiten, um Managementpraktiken kritisch zu hinterfragen und nachhaltige Strategien umzusetzen; – haben erste Erfahrungen mit der Nachhaltigkeitsberichterstattung und verstehen die Grenzen der traditionellen Rechnungslegung in Bezug auf gesellschaftliche Anforderungen; – sie sind in der Lage, eigenständig Fallstudien zu komplexen Managementproblemen bearbeiten. – | | |
| <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Theoretisch-konzeptionelle Perspektiven auf die nachhaltige Betriebsführung (z.B. Legitimitätstheorie, Stakeholder-Konzept, institutionentheoretische Ansätze) – Gestaltungselemente des Nachhaltigkeitsmanagements (z.B. Konzepte, Instrumente und (standardisierte) Managementsysteme) – Strategisches Controlling und Nachhaltigkeitsstrategie – Nachhaltigkeitszertifizierung (u.a. Transparenz, Rückverfolgbarkeit/Traceability, Auditierung, Labeling) – Nachhaltigkeitsmarketing und -kommunikation – Nachhaltigkeitsberichterstattung (u.a. Standards und gesetzliche Regulierungen) – | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 44 | 88 |
| Übung | 16 | 32 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur (90 Min.) oder Präsentation (15 Min.) und Klausur (60 Min.) oder Präsentation (15 Min.) und Hausarbeit (8-12 Seiten)
- Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) oder Präsentation (30 %) und Klausur (70 %) oder Präsentation (30 %) und Hausarbeit (70 %)
- Wiederholungsprüfung: Klausur oder Überarbeitung der Hausarbeit

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MK-126 | MK-126 Nachhaltigkeit, Transformation und Organisation | | 6 CP |
| | Sustainability, Transformation and Organisation | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | 2./3. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2023 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrar- und Ressourcenökonomie, Master (2./3.); Nachhaltige Ernährungswirtschaft, Master (2./3.); Weinwirtschaft, Master (2./3.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben ein differenziertes Verständnis von Ansätzen des Transformationsmanagements und von Gestaltungs- und Organisationsfragen in der Agrar- und Ernährungsbranche; – reflektieren die Komplexität von nachhaltigen Ernährungssystemen und der Rolle, die die Agrar- und Ernährungswirtschaft darin hat; – sind in der Lage, geeignete Organisationsformen für die Herstellung von Gütern und Diensten der Agrar- und Ernährungswirtschaft zu finden, die einen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung leisten. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Nachhaltige Ernährungswirtschaft in global-regionalen Kontexten und in Bezug auf die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals) und weiterer internationaler und nationaler Rahmenwerke – Transformationsmanagement, Gestaltungsaufgaben in Transformationsprozessen, Multi-Level-Perspektive, Unternehmen als strukturpolitische Akteure, Entrepreneurship for Sustainable Development – Organisation in der Agrar- und Ernährungswirtschaft, Gestaltung von resilienten Wertschöpfungsketten und nachhaltigen Produktionsnetzwerken – Technische und soziale Innovationen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft – Kollektive und gemeinschaftsgetragene Formen des Wirtschaftens in der Agrar- und Ernährungsbranche – Unternehmen und Eigentum | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 45 | 90 | |
| Übung | 15 | 30 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder Vortrag (15-20 Min.) mit Diskussion (20-30 Min.) und schriftliche Ausarbeitung (3-5 Seiten) und Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) oder Vortrag mit Diskussion (25 %) und schriftliche Ausarbeitung (15 %) und Klausur (60 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur (100 %) oder Klausur (60 %) und schriftl. Ausarbeitung (8-12 Seiten, 40 %) oder Klausur (60 %) und mündliche Prüfung mit Vortrag (30 Min., 40 %) | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|---|------------------------|
| MK-127-EN | MK-127-EN Socio-Economic Perspectives on Food Systems | 6 CP |
| | Socio-Economic Perspectives on Food Systems | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | 1./2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2023 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nachhaltige Ernährungswirtschaft, Master (1./2.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen verschiedene Darstellungen und Definitionen von Ernährungssystemen; – verstehen den konzeptionellen Unterschied zwischen value chain und food system; – verstehen die analytischen Konsequenzen einer Systemdarstellung der menschlichen Ernährung; – kennen die gegenwärtigen Ströme des ökonomischen Denkens, die auf food systems angewandt werden; – kennen die gegenwärtigen Ströme des sozio-politischen Denkens, die auf food systems angewandt werden; – kennen Indikatoren für die Einschätzung der Nachhaltigkeit von Ernährungssystemen; – kennen in der Theorie Ansätze von alternativen Ernährungssysteme. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Einleitung zu Ernährungssystemen: ideengeschichtlicher Überblick – Food Systems als sozio-ökologische Systeme – Modellierung von Ernährungssystemen – Ökonomie und Ernährungssysteme – Feministische Ökonomie, Ernährungssysteme und Ernährung – Ernährungssysteme und Souveränität: die politische Dimension – Alternative Ernährungssysteme – Auf der Suche nach dem nachhaltigen Ernährungssystem | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 20 | 40 |
| Seminar | 40 | 80 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Hausarbeit (1000–3000 Wörter) oder Klausur oder Vortrag (10–30 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4–12 Seiten) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (100%) oder Klausur (100%) oder Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeiten der Hausarbeit oder Klausur oder Überarbeiten der schriftlichen Ausarbeitung | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|--|----------|
| MK-128-EN | MK-128-EN Bioinformatics: Analysis of DNA and RNA Sequencing Data | 6 CP |
| | Bioinformatics: Analysis of DNA and RNA Sequencing Data | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | 1. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2024/25 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrarbioinformatik | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobioinformatik, Master (1.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse molekularer Genetik) | | |
| Qualifikationsziele: | | |
| Die Studierenden | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • sind mit Sequenzierungstechnologien zur Generierung von DNA- (DNA-Seq) und RNA-Daten (RNA-Seq) vertraut; • verstehen Unterschiede zwischen DNA-Seq- und RNA-Seq-Daten; • kennen die wichtigsten Schritte und Methoden der Genom Assemblierung; • kennen die Prinzipien der strukturellen Genomannotation; • sind vertraut mit den wichtigsten Konzepten der vergleichenden Genomik, einschließlich Syntenie und Pangenom; • kennen Arten, Quellen und Methoden zur Identifizierung genomischer Sequenzvariationen; • kennen verschiedene Arten der RNA-Seq-Datennormalisierung; • verstehen die Prinzipien der differentiellen Genexpressionsanalyse; • sind mit den Möglichkeiten des Deep Learning zur Vorhersage der Genexpression vertraut; • verstehen die Prinzipien der Multi-Omic-Datenintegration für die funktionale Annotation des Genoms. | | |
| Inhalte: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Methoden und Technologien zur Generierung, Analyse und Integration genomischer/transkriptomischer Daten • Analyse von DNA-Sequenzierungsdaten: Genom Assemblierung, Annotation der Genomstruktur, vergleichende Genomik, Identifizierung genomischer Varianten • Analyse von RNA-Sequenzierungsdaten: Qualitätskontrolle der RNA-Seq-Daten, Normalisierungsmethoden, differenzielle Genexpressionsanalyse, Genexpressionsvorhersage | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|---|----------------|------------------------|
| Vorlesung | 40 | 80 |
| Seminar | 20 | 40 |
| Praktikum | | |
| Übung | | |
| Exkursion | | |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung: Hausarbeit (2 Seiten) und mündliche Prüfung • Bildung der Modulnote: Hausarbeit (40 %), mündliche Prüfung (60 %) • Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MK-129-EN | MK-129-EN Python Programming for Bioinformatics | | 6 CP |
| | Python Programming for Bioinformatics | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | | 2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2026 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrarbioinformatik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobioinformatics, Master (2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • verstehen und verwenden: Variablen, Kontrollstrukturen, Funktionen, Python-Datenstrukturen, Fehlerbehandlung, Bioinformatik Dateien lesen und schreiben; • sind mit externe Bioinformatik Python-Pakete (z. B. Biopython) vertraut; • können wichtige bioinformatische Aufgaben ausführen (z. B. biologische Sequenzen lesen und schreiben, Dateiformate konvertieren, differentielle Genexpressionsanalyse); | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung der Computerprogrammierung in der modernen biologischen und landwirtschaftlichen Forschung • unabhängige Programmieraufgaben unter Verwendung von Zahlen, Zeichenfolgen, bedingten Anweisungen, Iterationen, Lesen und Schreiben von Dateien, Fehlerbehandlung • Einsatz von Python bei praktischen Bioinformatik-Aufgaben | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 80 | |
| Seminar | | | |
| Praktikum | 20 | 40 | |
| Übung | | | |
| Exkursion | | | |
| Summe: | | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Bearbeiten von Aufgaben (4 Stück) und Klausur
- Bildung der Modulnote: Bearbeiten von Aufgaben (50 %), Klausur (50 %)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|----------|
| MK-131-EN | MK-131-EN Gene Expression Analysis and Systems Biology | 6 CP |
| | Gene Expression Analysis and Systems Biology | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | 1. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2026 | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Genetik der Nutzpflanzendiversität | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobioinformatics, Master (1.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: | | |
| Die Studierenden | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • haben ein tiefgehendes Verständnis der biologischen Bedeutung verschiedener RNA-Klassen und der resultierenden Polypeptide sowie der Mechanismen von Genregulation und wissen, welche biologischen Fragestellungen mit Genexpressionsdaten beantwortet werden können; • sind mit den Prinzipien der RNA-Sequenzierung und der nachgeordneten Datenanalyse vertraut und verstehen die Grundzüge anderer ,Omics'-basierter Datensätze; • haben fundierte Kenntnisse zu PCR-basierten Methoden der Genexpressionsanalyse; • kennen typische Fehlerquellen und Grenzen beider Methoden; • besitzen weitreichende theoretische und praktische Kenntnisse über die Durchführung von gewichteter Genexpressions-Netzwerkanalyse (WGCNA) im Kontext systembiologischer Ansätze; • sind in der Lage, wissenschaftliche Literatur zu Genexpressionsanalyse und WGCNA kritisch zu hinterfragen. | | |
| Inhalte: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Überblick über die verschiedenen Wege der Genexpression, RNA-Klassen • Prinzipien der Genregulation am Beispiel von besonderen Situationen (Entwicklungsübergänge wie Keimung und Blüte, abiotischer Stress, Pathogene) • RNA-Sequenziermethoden und Analyseverfahren • Überblick über ,omics'-Technologien (Genomics, Epigenomics, Proteomics, Metabolomics, Phenomics) und die Eigenschaften damit assoziierter Datensätze • Prinzipien und Methoden der RT-qPCR • Grundzüge der Systembiologie im Allgemeinen und gewichteten Genexpressions-Netzwerkanalyse (WGCNA) im Besonderen • Genclustering • Das Konzept des Eigengens • Korrelative Merkmalsanalyse • Funktionelle Analyse (GO-Terms und KEGG-Analyse) • Praktische Übung zur Durchführung einer WGCNA • Interpretation einer Literaturquelle | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|---|----------------|------------------------|
| Vorlesung | 40 | 60 |
| Seminar | | |
| Praktikum | | |
| Übung | 20 | 40 |
| Exkursion | | |
| Summe: | 160 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung: Klausur und schriftliche Ausarbeitung (3-5 Seiten) • Bildung der Modulnote: Klausur (50 %), schriftliche Ausarbeitung (50 %) • Wiederholungsprüfung: Klausur (50 %) und schriftliche Ausarbeitung (50 %) | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|---|-------------|
| MK-132-EN-DI | MK-132-EN-DI Planetary Thinking | 6 CP |
| | Planetary Thinking | |
| Pflicht- oder Wahlpflicht-modul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | 2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2025 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Planetarer Wandel und Politik | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Sustainable Transition, Master (2.); Transition Management, Master (2.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: | | |
| Die Studierenden | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • sind in der Lage, eine planetare Perspektive auf Herausforderungen zu erfassen und deren Relevanz kritisch zu reflektieren; • können zentrale Konzepte, Themen und Szenarien des planetaren Denkens erkennen, erklären und deren Bedeutung für die Bewohnbarkeit der Erde zu bewerten; • sind befähigt, Publikationen auf diesem Gebiet kritisch zu analysieren und deren Beiträge zur aktuellen Forschung einzuordnen; • können sich eine fundierte Meinung zu widersprüchlichen Positionen und Debatten im planetaren Denken bilden und diese in Diskussionen vertreten. | | |
| Inhalte: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Perspektiven: Die Ursprünge des planetaren Denkens werden untersucht und die Entwicklung der wichtigsten Rahmenkonzepte wird nachgezeichnet. • Konzepte: Schlüsselkonzepte, die zum planetaren Denken gehören, werden vorgestellt, diskutiert und in Beziehung gesetzt. • Konstellationen: Die vielfältigen Phänomene, die durch ihren planetaren Charakter miteinander verbunden sind, werden untersucht. • Szenarien: Aufkommende Szenarien auf und jenseits unseres Heimatplaneten werden erforscht. | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|---|----------------|------------------------|
| Vorlesung | 12 | 24 |
| Seminar | 48 | 96 |
| Praktikum | | |
| Übung | | |
| Exkursion | | |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (4-8 Seiten), Multimediale Ausarbeitung (1 Infografik), Bearbeitung von Aufgaben (14-18 Stück) • Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (40%), Multimediale Ausarbeitung (40%), Bearbeitung von Aufgaben (20%) • Wiederholungsprüfung: Schriftliche Ausarbeitung 10-20 Seiten (100%) oder mündliche Prüfung (100%) | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|--|------------------------|
| MP-002 | MP-002 Molekularbiologie und genetische Variation | 6 CP |
| | Molecular Biology and Genetic Variation | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | 3./4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biochemie und Molekularbiologie mit dem Schwerpunkt Ernährung des Menschen | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Spezielle Biochemie (MK-020) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben profunde Kenntnisse über die Biosynthese der Nukleotide, über DNA und RNA als Träger der Erbanlagen; – verstehen die Struktur der DNA und RNA sowie die Prinzipien von DNA-Replikation, Mutation und Reparatur, RNA-Synthese und Spleissprozessen; – sind in der Lage, die Kontrolle der Genexpression in Prokaryonten sowie Mechanismen der Genexpression in Eukaryonten zu diskutieren; – haben profunde Kenntnis von den wichtigsten Methoden der Molekularbiologie; – haben Kenntnisse auf dem Gebiet ernährungswissenschaftlich relevanter genetisch bedingter Erkrankungen und deren Therapie sowie im Bereich der Gentherapie. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Struktur und Funktion von DNA und RNA – Transkription und Translation – Kontrolle der Genexpression in Prokaryonten – Genexpression in Eukaryonten – genetisch bedingte Stoffwechselerkrankungen – genetische Disposition, Gentherapie, Microarrays – Restriktionsendonukleasen, Ligation, Klonierung, PCR, quantitative PCR, Transformation, heterologe Expression – Multiplex-PCR, DNA-Fingerprint, Mikrosatelliten – (c)DNA-Banken, Plasmide, Cosmide, YACS, Reportergene | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 12 | 24 |
| Seminar | 48 | 96 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (30 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (75 %) und Vortrag (25 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-004 | MP-004 Physiologische Bewertung von Lebensmittelinhaltsstoffen | | 6 CP |
| | Physiological Evaluation of Food Ingredients | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 2.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung und Immunsystem | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Ernährung und Stoffwechsel (MK-042) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben die Fähigkeit, Präventionsmaßnahmen von Lebensmittelinhaltsstoffen aufgrund ernährungsphysiologischer Reaktionen im menschlichen Organismus kritisch zu beurteilen; – können die Aussagekraft und Relevanz von ernährungswissenschaftlichen Studien beurteilen; – können selbständig ein ausgewähltes, aktuelles Thema ausarbeiten und das Thema präsentieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Potential von Lebensmitteln zur Beeinflussung von ernährungsabhängigen Erkrankungen – Prävention von Krankheiten in verschiedenen Bevölkerungsgruppen und Lebensphasen – Beurteilung aktueller wissenschaftlicher Literatur | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 80 | |
| Seminar | 20 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (15-30 Folien und 1–2 Seiten) und Klausur oder Klausur – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (30 %) und Klausur (70 %) oder Klausur (100 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-006 | MP-006 Klinische Ernährung | | 6 CP |
| | Clinical Nutrition | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 3./4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS und SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung in Prävention und Therapie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Pathophysiologie und Ernährungsmedizin (MK-037) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können Methoden zur Beurteilung des Ernährungsstatus anwenden, interpretieren und Empfehlungen ableiten; – kennen die Prinzipien der Behandlung von Erkrankungen mit Ernährungsbezug; – kennen Grundlagen zur Erstellung ernährungstherapeutischer Behandlungspläne; – haben einen Einblick in die Praxis der künstlichen Ernährung (enteral, parenteral); – kennen die Grundlagen zur praktischen Durchführung klinischer Studien. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Methoden der klinischen Ernährung – Besuch der Kurparkklinik in Bad Nauheim, und Erstellen einer Gesundheitsanalyse (Anamnese und Anthropometrische Messungen) eines Patienten <ul style="list-style-type: none"> ○ bei osteologischen Erkrankungen ○ bei kardiovaskulären Erkrankungen ○ bei Adipositas und metabolischem Syndrom ○ bei chron. entzündlichen Darmerkrankungen ○ bei Leber- und Gallenwegserkrankungen – Alternativ (z.B. Unter Pandemiebedingungen): Erstellen einer Gesundheitsanalyse einer Person aus dem persönlichen Umfeld – Adipositaschirurgie und entsprechende Ernährungstherapie – Enterale und Parenterale Ernährung – Geriatrie – Praktische, rechtliche und medizinische Aspekte des Neugeborenen Screenings – Aktuelle Ernährungstherapie bei Nahrungsmittelunverträglichkeiten, bei ausgewählten Erkrankungen mit Ernährungsbezug wie Mukoviszidose, Krebs, und anderen, sowie in besonderen Situationen (z.B. Intensivstation) | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 36 | 72 | |
| Seminar | 6 | 12 | |
| Praktikum | 18 | 36 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (3–5 Seiten) innerhalb von 2–4 Wochen und Klausur
- Bildung der Modulnote: schriftliche Ausarbeitung (50%) und Klausur (50%)
- Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung und Klausur oder mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|--|------------------------|
| MP-007 | MP-007 Internationale Ernährungssicherung und Entwicklung | 6 CP |
| | Food and Nutrition Security and Development | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: ernährungswissenschaftliche Grundkenntnisse) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können einschlägige Literatur und Veröffentlichungen kritisch bewerten; – können das Management verschiedener Fehlernährungsformen benennen und einordnen (Marasmus und Kwashiorkor sowie und Mikronährstoffmangelzuständen); – können anthropometrische Verfahren zur Diagnostik von Malnutrition benennen und hinsichtlich ihrer Bedeutung im Rahmen von Public Health Maßnahmen abgrenzen; – können die Voraussetzungen für Ernährungssicherheit für Länder und Regionen analysieren und Empfehlungen zur Förderung der Ernährungssicherung aussprechen; – können die Ursachen und Problematik der ‚double and triple burden‘ der Mangelernährung benennen; – können die Indikation für Nahrungsmittelhilfe stellen; – können Projektaktivitäten hinsichtlich Ihrer potentiellen Wirksamkeit auf die Ernährungssicherung einer Region, eines Landes einordnen, präsentieren und überzeugend verteidigen. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – soziale und politische Rahmenbedingungen für Ernährungssicherheit – Analysen, Richtlinien und Probleme der Nahrungsmittelhilfe – anthropometrische Messverfahren – Einführung in die Methoden der Ernährungs- und Gesunderhebung in Ländern mit niedrigem Einkommen – Methoden der Projektplanung (Project Cycle Management und Participatory Rural Appraisal) Gender-Aspekte der Ernährungssicherung – Erarbeitung von Projektplanungsdokumenten auf der Basis von PCM und PRA – Vorträge von KollegInnen aus der Praxis | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Seminar | 30 | 60 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (10 Seiten) und Vortrag (20–30 min.) – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Schriftliche Ausarbeitung (10 Seiten) und Vortrag (20–30 min.) | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-008 | MP-008 Beratungs- und Bildungsprojektmanagement | | 6 CP |
| | Project Management in Counseling and Education | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 3./4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben fachliche Kompetenzen: z.B. grundlegende Ansätze des Projektmanagements und der Planung von Beratungs- und Bildungseinheiten; – haben methodische und analytische Kompetenzen: z.B. Zielgruppen identifizieren, Situationsanalyse durchführen und Ziele formulieren; – haben Handlungskompetenz: z.B. Planung, Konzipierung, Durchführung und Evaluation von Projekten; – haben soziale Kompetenzen: z.B. kommunikative Kompetenzen; Fähigkeit zum projekt- und teamorientierten Arbeiten, Entscheidungsbereitschaft. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Konzepte der Projektplanung – Themenerarbeitung, Auswahl geeigneter Medien – Planung eines konkreten Beratungs- oder Bildungsprojekts für eine vorgegebene Zielgruppe – Implementierung/Umsetzung des Projekts – Sponsoring und Fundraising, Projektrealisierung – Grundzüge der Öffentlichkeitsarbeit – Evaluation | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 40 | 60 | |
| Praktikum | 20 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Hausarbeit (5–10 Seiten) und Vortrag (5–10 min.) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (50 %) und Vortrag (50 %) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|--|-------------|
| MP-016 | MP-016 Qualitätssicherung und -beurteilung pflanzlicher Nahrungsrohstoffe | 6 CP |
| | Quality Aspects and Quality Analysis of Unprocessed Plant-based Foodstuffs | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | 1.-4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenbau und Ertragsphysiologie | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.); Profil GT, WW, Master (1.-4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse in Nutzpflanzenproduktion und Pflanzlichen Lebensmitteln) | | |
| Qualifikationsziele: | | |
| Die Studierenden | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • besitzen differenzierte Kenntnisse über Inhaltsstoffe in Nahrungspflanzen und Qualitätsanforderungen an pflanzliche Nahrungsrohstoffe; • sind in der Lage, praktische Laboranalysen pflanzlicher Nahrungsrohstoffe durchzuführen; • haben ein profundes Wissen über die Maßnahmen und Faktoren der Qualitätsbeeinflussung bei der Erzeugung und Erstverarbeitung von pflanzlichen Nahrungsrohstoffen; • haben Einblick in verschiedene Betriebe der Verarbeitung von Nahrungsrohstoffen und verstehen deren Verarbeitungsprozesse. | | |
| Inhalte: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vorschriften, Geräte und ISO-Richtlinien bei der Probenahme und Probenteilung • sensorische Beurteilung von Analysengut • indirekte und direkte Methoden zur Analyse der Produktqualität • Qualitätsanforderungen und Maßnahmen der Qualitätssicherung bei pflanzlichen Rohstoffen: Nahrungsgetreide, Brau- und Ethanolgetreide, Ölsaaten, Speisehülsenfrüchte, Speise-, Stärke- und Industriekartoffeln, Zuckerpflanzen, Sonderkulturen <p>Technologischer Ablauf der Gewinnung von Rübenzucker, Speiseöl und Malz sowie von Produkten aus der Schäl- und Mehlmüllerei</p> | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|-----------------------|----------------|------------------------|
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Seminar | | |
| Praktikum | | |
| Übung | 24 | 48 |
| Exkursion | 6 | 12 |
| Summe: | 180 | |

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: 2 Klausuren
- Bildung der Modulnote: Klausur (40 %) und Klausur (60%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|----------|
| MP-020-EN | MP-020-EN Plant Breeding for Resistance and Quality | | 6 CP |
| | Plant Breeding for Resistance and Quality | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | | 2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenzüchtung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2.); Profil englisch, Master (2.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben fundierte Kenntnisse über die Zuchtziele in Bezug auf Krankheitsresistenzen und Qualitätsaspekte wichtiger europäischer Kulturen erhalten; – haben fundierte Kenntnisse über die wesentlichen Methoden zur Erfassung der jeweiligen Widerstands- und Qualitätsmerkmale; – haben Kenntnisse darüber, wie man Zuchtziele im Zuchtprozess in Abhängigkeit von der Genetik und Vererbung des jeweiligen Merkmals realisieren kann; – haben Erkenntnisse über die Anwendung biotechnologischer, gentechnischer und molekularbiologischer Instrumente im Hinblick auf die Optimierung der Resistenz und der Qualitätsparameter wichtiger landwirtschaftlicher Kulturen gewonnen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – natürliche Vielfalt und Genetik der Resistenz gegen die wichtigsten Schädlinge der wichtigsten europäischen Nutzpflanzen – Nachweismethoden für Resistenzreaktionen in ausgewählten Kulturen – Nachweisverfahren für wichtige Qualitätsparameter ausgewählter Kulturen – natürliche Vielfalt und Genetik der Qualitätsparameter (Getreide, Öl- und Eiweißpflanzen) – Verfahren zur Identifizierung und Erhöhung der genetischen Variation für wichtige Merkmale – Verfahren zur Zell- und Gewebekultur und ihre Verwendung in der Resistenz- und Qualitätszüchtung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Exkursion | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Mündliche Prüfung und Hausarbeit (5–8 Seiten) – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (80%) und Hausarbeit (20%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung oder Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|---|-------------|
| MP-023 | MP-023 Öko- und Ertragsphysiologie der Pflanzenernährung | 6 CP |
| | Ecophysiology and Yield Physiology of Plant Nutrition | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenernährung | 1.-4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | |
| | Teilnehmerzahl: 35 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenernährung | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundlagen der Pflanzenernährung) | | |
| Qualifikationsziele: | | |
| Die Studierenden | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • haben vertiefte Kenntnisse in öko- und ertragsphysiologischen Aspekten der Pflanzenernährung; • sind in der Lage, pflanzenernährerische Fragestellungen in einem größeren Kontext zu verstehen und Probleme zu lösen; • kennen Methoden der öko- und ertragsphysiologischen Forschung. | | |
| Inhalte: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ertragsgesetze • Source-Sink-Beziehungen • N₂-Fixierung in Fruchtfolgen • Dürrestress • Staunässe • Bodenazidität • Kältestress • Hitzestress • Schwermetallproblematik • N-Stadiendüngung zu Sommerweizen in Kombination mit Applikation eines Wachstumsregulators: <ul style="list-style-type: none"> ○ Anlage eines Experimentes in Mitscherlich-Gefäßen ○ Durchführung der N-Stadiendüngung ○ Protokollieren von Versuchsbeobachtungen ○ Messungen mit dem Chlorophyllmeter ○ Erfassung der ertragsbestimmenden Parameter zur Vollreife (Ernte) | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|---|----------------|------------------------|
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Seminar | 15 | 30 |
| Praktikum | 15 | 30 |
| Übung | | |
| Exkursion | | |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung: Mündliche Prüfung und Vortrag (30 Min.) • Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (50 %), Vortrag (50%) • Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MP-029-EN | MP-029-EN Plant-Microbe Interactions | | 6 CP |
| | Plant-Microbe Interactions | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Phytopathologie | | 2./4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 60 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Phytopathologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2./4.); Profil englisch, Master (2./4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse in Mikrobiologie und Phytopathologie) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – sind mit den Wechselwirkungen von parasitären und symbiotischen Biozöten vertraut; – können die Anwendung alternativer Maßnahmen zur Reduzierung von Pestiziden und chemischen Düngemitteln diskutieren; – sind mit Konzepten moderner interdisziplinärer Ansätze für den Einsatz von Mikroorganismen in der Krankheitsbekämpfung vertraut. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – physikalische und chemische Bedingungen in der Rhizosphäre (pH-Wert, O₂, Exsudatgradienten) – Wurzelpathogene (Pilze, Bakterien) – Schädlingsbekämpfungsstrategien an den Wurzeln – Wachstumsförderung von rhizosphärischen Mikroorganismen (N₂-Fixierung, Regulation des Nif-Gens, pflanzenfördernde Faktoren, Mykorrhiza) – Resistenzmechanismen – Möglichkeiten und Grenzen der Impfung mit VAM oder N₂-fixierenden Bakterien – Interaktion mit nützlichen Mikroorganismen (PGPR, BCAs) – mikrobielle Wechselwirkungen mit niederen Pflanzen (Moose, Flechten, etc.) – Verfahren zur Untersuchung von nicht kultivierbaren Mikroorganismen auf/in pflanzlichem Gewebe | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 45 | 90 | |
| Seminar | 15 | 30 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (10–20 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (75 %) und Vortrag (25 %) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung oder Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|---|------------------------|
| MP-030 | MP-030 Spezielle Kleintierzucht und -haltung | 6 CP |
| | Breeding and Husbandry of Small Farm and Companion Animals | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Haustier- und Pathogenetik | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen verschiedene Rassen und ihre speziellen Eigenschaften; – kennen verschiedene Haltungsverfahren und können ihre Eignung basierend auf Kriterien der Wirtschaftlichkeit, der Tiergerechtigkeit und des Umwelt- und Verbraucherschutzes beurteilen; – haben Verständnis, Kenntnisse und Fertigkeiten in der Anwendung von Zuchtzielen, Leistungsprüfungen, Zuchtmethoden, Haltungsverfahren; – haben Kenntnisse über ausgewählte Krankheiten und die Genetik von Merkmalen und Defekten bei kleinen Nutz- und Heimtieren (Geflügel, Kaninchen, Hund, Bienen, Süßwasserfische, etc.). | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Zuchtziele, Rassenkunde, Leistungsprüfung, Haltungssysteme, Zuchtverfahren und -programme für verschiedene Geflügelarten und Kaninchen – Zucht und Haltung von Süßwasserfischen – Zucht und Haltung von Bienen – Haltung und Verhalten, Rassekunde und Zucht von Hunden – ausgewählte Krankheiten und Genetik von Merkmalen und Defekten bei kleinen Nutz- und Heimtieren | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 33 | 85 |
| Exkursion | 16 | 46 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (2–4 Stück) und Klausur – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (20 %) und Klausur (80 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MP-032 | MP-032 Methoden der Gendiagnostik beim Tier | | 6 CP |
| | Methods of Genetic Testing in Animals | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS (Block), 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Haustier- und Pathogenetik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können Methoden und Verfahren der Gendiagnostik beim Tier einordnen und eine Einschätzung über deren Umsetzung und Nutzung in der Tierzucht und Haustiergenetik geben; – sind in der Lage, Arbeitsschritte der vorgestellten Methoden selbst durchzuführen und die Ergebnisse auszuwerten. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Sicherheitsmaßnahmen und Vorschriften im Labor – Molekulargenetik: Nukleinsäure-Isolierung, PCR, Darstellung von DNA-Polymorphismen mit verschiedenen Methoden (z.B. RFLP, SSCP, Sequenzierung), quantitative PCR, DNA-Klonierung, Auswertung von molekulargenetischen Daten – Zytogenetik: Anfertigung von Karyogrammen verschiedener Spezies (z.B. Schaf, Ziege) – Beispiele für Verwendung der Methoden bei tierzüchterischen Fragestellungen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 20 | 40 | |
| Übung | 40 | 80 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|---|------------------------|
| MP-033 | MP-033 Hygiene und Infektionskrankheiten der Nutztiere | 6 CP |
| | Hygiene and Infectious Diseases in Farm Animals | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik | 4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierhaltung und Haltungsbioogie | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Leistungs- und Stressphysiologie (MK-033) | | |
| <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – verfügen über Kompetenzen in den Bereichen Tierhygiene, einschließlich Geflügelhygiene und können Infektionskrankheiten (Tierseuchen, infektiöse Faktorenkrankheiten) der im Landwirtschaftsbetrieb gehaltenen Tiere einordnen; – kennen die wichtigsten Endo- und Exoparasiten heimischer landwirtschaftlicher Nutztiere und deren Nachweis- sowie Bekämpfungsverfahren; – können die Durchführung tier- und umwelthygienischer Maßnahmen im Landwirtschaftsbetrieb beurteilen; – kennen die Kernpunkte der Immunbiologie. | | |
| <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – belebte Krankheitsursachen – allgemeine und spezielle Seuchenprophylaxe (u.a. Desinfektion, Sterilisation, Entwesung, Tierkörperbeseitigung) – Charakterisierung von Krankheitserregern (Bakterien, Viren, Pilze) – Erreger-Wirt-Interaktionen; Ätiopathogenese von Infektionskrankheiten der Nutztiere – Parasitologie – Vakzination – Geflügelhygiene – Verbreitung von Nutztierkrankheiten – Immunbiologie | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 35 | 70 |
| Seminar | 15 | 30 |
| Praktikum | 5 | 10 |
| Übung | 5 | 10 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur
- Bildung der Modulnote: Klausur (100%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MP-034 | MP-034 Futtermittelanalytik | | 6 CP |
| | Laboratory Course in Feed Analysis | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierernährung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – sind befähigt, Analysenvorschriften zu verstehen und praktisch auszuführen; – sind in der Lage, Futtermittel quantitativ auf Inhaltsstoffe, Zusatzstoffe und unerwünschte Stoffe zu analysieren und die Ergebnisse zu bewerten; – haben ein vertieftes Verständnis für die Anwendung von Schätzmethoden erworben; – haben vertiefte Kenntnisse in den Bereichen Futtermittelrecht, GVO, Heimtierernährung und Versuchstierkunde. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Analyse von Futtermitteln mittels chemischer, physikalischer und biologischer Verfahren auf Inhaltsstoffe, Zusatzstoffe, unerwünschte Stoffe und Hygienestatus – Anwendung von amtlichen Schätzverfahren zur energetischen Futterwertprüfung – Anwendung molekularbiologischer Methoden zum Nachweis von gentechnisch verändertem Soja – Weender-Analyse, Vitaminanalytik, Mineralstoffanalytik, Analyse von Nitrit, Sulfit, Blausäure und Phytase | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Praktikum | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MP-035 | MP-035 Vergleichende Verdauungs- und Stoffwechselphysiologie | | 6 CP |
| | Comparative Digestive and Metabolic Physiology | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierernährung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können verdauungsphysiologische Charakteristika von omni-, herbi- und faunivoren Spezies vergleichend beschreiben; – sind in der Lage, die mikrobielle Besiedlung des Verdauungstraktes und deren Bedeutung für Verdauung, Leistung und Gesundheit des Wirtsorganismus zu beurteilen; – verfügen über ein vertieftes Verständnis für Stoffwechselinteraktionen zwischen Organen und Geweben unter dem Einfluss der Ernährung und Verdauung; – sind in der Lage, den Intermediärstoffwechsel der Nährstoffe zu skizzieren; – verfügen über Wissen zu tierartspezifischen Stoffwechselleistungen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – vergleichende Verdauungsphysiologie (Omnivore, Herbivore, Faunivore) – Biologie und Biochemie der mikrobiellen Verdauung bei Wiederkäuer und Monogastriden – organspezifischer Intermediärstoffwechsel und endokrine Regulation unter dem Einfluss der Ernährung (Kohlenhydrate, Protein, Lipide) | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MP-036 | MP-036 Heimtier- und Versuchstierernährung | | 6 CP |
| | Nutrition of Domestic and Laboratory Animals | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie | | 3./4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierernährung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Spezialkenntnisse über ernährungsphysiologische Besonderheiten zur Ernährung von Hunden, Katzen, Labornagern, Kleinherbivoren, Ziervögeln und sonstigen Freizeittieren; – kennen Zusammenhänge zwischen Ernährung und Gesundheit sowie diätetische Maßnahmen; – beherrschen Kernpunkte der Technologie von Spezialfuttermitteln sowie der Herstellung geeigneter Ergänzungs- und Alleinfuttermittel. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – ernährungsphysiologische Besonderheiten von Heim- und Versuchstieren – Konzepte der Ernährung in Praxis und Forschung – ernährungsbezogene Erkrankungen und diätetische Maßnahmen – Rezeptur und Technologie von Spezialfuttermitteln sowie Ergänzungs-, Allein- und Diätfuttermitteln | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MP-040 | MP-040 Fortpflanzung landwirtschaftlicher Nutztiere | | 6 CP |
| | Reproduction of Farm Animals | | |
| Wahlpflichtmodul | Veterinärmedizin / Klinik für Geburtshilfe, Gynäkologie und Andrologie der Groß- und Kleintiere | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: 20 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Veterinärmedizin | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – besitzen vertiefte Kenntnisse auf dem Gebiet reproduktionsbiologischer Prozesse; – sind in der Lage, reproduktionsbiologische Prozesse zu beurteilen und bei weiblichen und männlichen Nutztieren (Pferd, Rind, Schaf, Ziege, Schwein) in der praktischen Tierhaltung und -zucht umzusetzen; – haben vertiefenden Einblick in die physiologischen und pathologischen Vorgänge des Euters erhalten. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der Reproduktion bei landwirtschaftlichen Nutztieren – Biotechnologische Steuerung des Reproduktionsgeschehens – Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie der Milchdrüse – Praktische Übungen in der Andrologie – Gynäkologische Demonstrationen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 48 | 96 | |
| Praktikum | 12 | 24 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|------------------------|
| MP-052 | MP-052 Stoffstromanalyse und Stoffstrommanagement | 6 CP |
| | Material Flow Analysis and Management | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | 3./4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ressourcenmanagement, Schwerpunkt Abfall- und Stoffstrommanagement | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können mit der Bilanzierung von Produktions- und Konsumptionsprozessen in Industrie und Landwirtschaft umgehen; – sind in der Lage, zur ökologischen und ökonomischen Bewertung von Input-/Output-Bilanzen auf unterschiedlichen Maßstabsebenen in Industrie und Verwaltung Stellung zu nehmen; – können Stoffströme mit dem Programm STAN (Stoffflussanalyse) modellieren; – kennen Instrumente zur Steuerung und Optimierung von Stoffstrombilanzen in unterschiedlichen Produktionsbereichen; – kennen verschiedene Indikatoren zur Bewertung der Kritikalität von Rohstoffen; – beherrschen die notwendigen gesetzlichen und untergesetzlichen Rahmenbedingungen; – kennen verschiedene Qualitäts- und Nachhaltigkeitsmanagementsysteme. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – rechtliche Rahmenbedingungen und Normung – Bilanzierungsmodelle und ihre Randbedingungen – Erstellung von Ökobilanzen auf unterschiedlichen Maßstabsebenen und mit unterschiedlichen umweltrelevanten Bilanzierungsgrößen – ökonomische und ökologische Bewertung von Stoffstrombilanzen in Theorie und Praxis – Kennenlernen von Modellen zur Stoffstrombewertung/-bilanzierung – Produkt- und Abfallcontrolling, Öko-Audit und Qualitäts-/Nachhaltigkeitsmanagement – Erarbeitung iterativer Korrektur- und Steuerungsmaßnahmen | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Seminar | 26 | 52 |
| Exkursion | 4 | 8 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur und Vortrag (20 min.) mit Diskussion (20 min.)
- Bildung der Modulnote: Klausur (70%) und Vortrag mit Diskussion (30%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-053 | MP-053 Modelle für Prozesse in der Umwelt | | 6 CP |
| | Models of Environmental Processes | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 3./4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ressourcenmanagement, Schwerpunkt Abfall- und Stoffstrommanagement | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse der Bodenphysik und Bodenchemie) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – sind in der Lage, den Aufbau verschiedener empirischer und deterministischer Simulationsmodelle im Umweltbereich zu unterscheiden; – besitzen Erfahrungen in der Anwendung von eindimensionalen Simulationsmodellen und der Interpretation der Ergebnisse; – besitzen Fertigkeiten in der Beurteilung von verschiedenen Lösungsansätzen; – sind vertraut mit der Definition von Randbedingungen und der Parameteridentifikation, – sind in der Lage, ein eigenes Simulationsmodell zu erstellen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Kernpunkte zum Aufbau von Simulationsmodellen – numerische Lösungsverfahren – Anwendung verschiedener Simulationsmodelle zum Wasser-, Stoff-, Wärme- und Gastransport – Empfindlichkeitsanalysen – Vergleich von gemessenen und berechneten Daten – Erstellung eines eigenen Simulationsmodells im Rahmen einer Übung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 80 | |
| Übung | 20 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MP-055 | MP-055 Umweltanalytik | | 6 CP |
| | Environmental Analysis | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung | | 3./4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Bodenressourcen und Bodenschutz | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Umweltchemie (MK-036) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können eine umweltanalytische Fragestellung von der Probenahme über Aufbereitung, Analyse bis zur Auswertung selbständig bearbeiten; – kennen die gängigen Methoden der instrumentellen Umweltanalytik; – kennen qualitätssichernde Maßnahmen bei der Erstellung justiziabler Daten. | | | |
| Inhalte: Vorlesung: <ul style="list-style-type: none"> – Kernpunkte der Umweltanalytik in den wichtigsten abiotischen und biotischen Umweltmedien – Hintergründe zu chromatographischen und spektroskopischen Methoden Praktische Übung: <ul style="list-style-type: none"> – Probenahme und Probenaufbereitung – Extraktionsverfahren – chromatographische Verfahren – spektroskopische Verfahren – Analyseninterpretation, Qualitätssicherung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 18 | 36 | |
| Seminar | 6 | 12 | |
| Praktikum | 36 | 62 | |
| Übung | | 10 | |
| Summe: | | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|------------------|--|-------------|
| MP-056 | MP-056 Mikrobiologische Diagnostik in der Umweltbiotechnologie | 6 CP |
| | Diagnostics in Environmental Microbiology | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie | 3./4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |

Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester

Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Mikrobiologie der Recycling-Prozesse

Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.);

Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Angew. und Umweltmikrobiologie (BK 034) bzw. Lebensmittel-mikrobiologie (BP 092))

Qualifikationsziele: Die Studierenden

- kennen unterschiedliche Methoden der mikrobiologischen Diagnostik und deren Anwendungsmöglichkeiten und Grenzen;
- kennen die Grenzen und Möglichkeiten der Verfahren der Quantifizierung und Qualifizierung von Bakterien mit kultivierungsabhängigen und kultivierungsunabhängigen Methoden;
- haben eine Übersicht über „antibiotic-resistant priority pathogens“ (WHO).

Inhalte:

- Mikrobiologische Diagnostik (Klassische und molekularbiologische Verfahren im Rahmen qualitätssichernder Maßnahmen), Bakteriologische Qualitätskontrolle von Lebensmitteln und des Trinkwassers
- Identifizierung von lebensmittelrelevanten Bakterien mittels klassischer und molekularbiologischer Verfahren; Enzymnachweise, Bakteriologische Untersuchungen im Rahmen der mikrobiologischen Qualitätskontrolle

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|-----------------------|----------------|------------------------|
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Seminar | 10 | 30 |
| Übung | 20 | 30 |
| Summe: | 180 | |

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: Vortrag (10–15 min.) und Klausur
- Bildung der Modulnote: Vortrag (20%) und Klausur (80%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

| | | |
|---|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|---|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MP-058 | MP-058 Methoden der Vegetations- und Graslandökologie | | 6 CP |
| | Methods in Vegetation and Grassland Ecology | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschaftsökologie und Landschaftsplanung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verstehen die Grundlagen der Versuchsplanung; – können vegetationsökologische Versuche anlegen und dokumentieren; – können die wichtigsten Methoden vegetationsökologischer Untersuchungen anwenden; – können vegetationsökologische Versuche statistisch auswerten; – können die Ergebnisse vegetationsökologischer Analysen interpretieren und darstellen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Einführung in die Versuchsplanung – eigene Durchführung vegetationsökologischer Versuche in Kleingruppen – Methoden zur Erhebung vegetationsökologischer Daten (Vegetationsaufnahmen, abiotische Bedingungen) – Auswertung vegetationsökologischer Versuche (Varianzanalyse, multivariate Statistik) – Interpretation und Darstellung vegetationsökologischer Analysen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 10 | 20 | |
| Seminar | 10 | 20 | |
| Übung | 30 | 60 | |
| Exkursion | 10 | 20 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (15–20 min.) und schriftliche Ausarbeitung (15–20 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (50%) und schriftliche Ausarbeitung (50%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-059 | MP-059 Renaturierungsökologie und Landschaftsentwicklung | | 6 CP |
| | Renaturation Ecology and Landscape Development | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschaftsökologie und Landschaftsplanung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die Grundlagen der Renaturierungsökologie und die Voraussetzungen für die Erstellung von Renaturierungs-Konzepten; – kennen die planerischen Voraussetzungen für die Durchführung einer Ersatz- oder Ausgleichsmaßnahme und können sie anwenden; – können eine Pflege- und Entwicklungsplanung entwerfen und beurteilen; – kennen Dokumentations- und Auswertungsmethoden für das Monitoring von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der Renaturierungsökologie – Wiederherstellung und Neuschaffung von Ökosystemen der Agrarlandschaft (Grünland, Ackerland, Kleinstrukturen, Gehölze, Fließgewässer) – Inhalte und Aufstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen, – Planung von Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen – Naturschutzfachliches Monitoring – Einblicke in relevante Berufsfelder | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Übung | 20 | 40 | |
| Exkursion | 10 | 20 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|------------------------|
| MP-060 | MP-060 Mikroorganismen in globalen Kreisläufen | 6 CP |
| | Microorganisms in global Cycles | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie | 2. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Allgemeine und Bodenmikrobiologie | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Mikrobiologische Grundkenntnisse) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben profunde Kenntnisse über die Beteiligung von Mikroorganismen an globalen Stoffkreisläufen von C, N, S, P, und Fe; – haben Einblick in die Funktion von Mikroorganismen bei lokalen und globalen Umweltproblemen; – haben theoretische Kenntnisse über verschiedene quantitative Methoden zur Messung von mikrobiellen Prozessen (Photometrie, GC, HPLC, stabile und radioaktive Isotopen, Mikrosensoren); – haben praktische Erfahrung zur quantitativen Analytik; – sind in der Lage, an gegebenen Standorten die Stoffkreisläufe qualitativ und quantitativ zu erfassen. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Stoffwechselphysiologie der Bakterien, die an den biogeochemischen Kreisläufen beteiligt sind – Globale Stoffflüsse zwischen verschiedenen Kompartimenten (bspw. Boden, Sediment, Luft, Wasser, Biomasse) – Detektionsprinzipien von verschiedenen analytischen Methoden – Entstehung und Abbau von klimarelevanten Spurengasen durch Mikroorganismen – Durchführung von Laborexperimenten zur Umweltmikrobiologie | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Praktikum | 30 | 60 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|--|------------------------|
| MP-061 | MP-061 Molekulare Analyse von Mikroorganismengemeinschaften | 6 CP |
| | Molecular Analysis of Complex Microbial Communities | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie | 3./4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Allgemeine und Bodenmikrobiologie | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Mikrobiologische Grundkenntnisse) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben profunde Kenntnisse über verschiedene klassische und molekulare Methoden zur Identifikation von Mikroorganismen; – sind in der Lage, die Zusammensetzung von Populationen an komplexen Standorten mit Molekular- und Kultivierungstechniken zu erfassen; – verstehen die funktionellen Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Mikroorganismengruppen; – können die Wachstumsbedürfnisse verschiedener metabolischer Gruppen von Mikroorganismen beurteilen; – sind in der Lage, Original- und Review-Artikel aus einschlägigen internationalen Zeitschriften zu verstehen und kritisch zu beurteilen. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Prinzipien verschiedener molekularer Detektionstechniken (qPCR, Fluoreszenz-in situ-Hybridisierung, Stable-isotop-probing, taxonomische und funktionelle Metagenom Analyse,) – Einblick in bioinformatische Sequenzanalyse zur Diversitätsanalyse – Kultivierungstechniken für die Erfassung verschiedener metabolischer Gruppen von Mikroorganismen (aerobe, anaerobe Kultivierungstechnik, Verdünnungstechnik, Selektivmedien, Medien zur Erfassung von möglichst vielen Mikroorganismen) – Zusammensetzung von mikrobiellen Nahrungsnetzen an ausgewählten Beispielen in terrestrischen und aquatischen Habitaten – Vorstellung der molekularen und mikrobiellen Charakterisierung von komplexen Lebensgemeinschaften (Matten, Biofilme, Rhizosphäre, Ernährungstrakt von Tieren) | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Seminar | 30 | 40 |
| Übung | | 20 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (10–15 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Klausur und Vortrag | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|------------------|--|-------------|
| MP-063 | MP-063 Risikobewertung von Pflanzenschutzmitteln | 6 CP |
| | Risk Assessment of Pesticides | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | 3./4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |

Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester

Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt

Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.);

Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse in einem Tabellenkalkulationsprogramm)

Qualifikationsziele: Die Studierenden

- kennen die wichtigsten Prozesse des Transports und des Abbaus von Pflanzenschutzmitteln (PSM) in Boden, Luft und Gewässern;
- kennen Ansätze und Verfahren, mit denen die human- und ökotoxikologischen Risiken geprüft und bewertet werden, die mit der Anwendung von PSM in der Landwirtschaft verbunden sind;
- lernen den Umgang mit den aktuellen Modellen zur Beschreibung und Bewertung der PSM-Exposition von Böden und Gewässern, die im Zulassungsverfahren für PSM in Deutschland eingesetzt werden;
- kennen Ansätze und Maßnahmen, die im Bereich der Landwirtschaft und der Landschaftsgestaltung zur Reduzierung von Gewässerbelastungen durch PSM durchgeführt werden können;
- können sich ein aktuelles Thema aus dem Bereich „Umweltrisiken von PSM“ selbstständig erarbeiten und in schriftlicher (Hausarbeit) und mündlicher Form (Powerpoint-Präsentation für die Modul-Teilnehmenden) darstellen.

Inhalte:

- Grundlagen der human- und ökotoxikologischen Risikobewertung von Stoffen in der Umwelt am Beispiel von PSM
- Gefährdung von Boden, Grundwasser und Oberflächengewässern durch PSM-Einträge
- Umsatz- und Transportprozesse von PSM in der Landschaft
- Anwendung von Expositionsmodellen des PSM-Zulassungsverfahrens
- Maßnahmen zur Verminderung von PSM-Einträgen in Gewässer
- Ausarbeitung mit Vortrag zu aktuellen Entwicklungen der Umweltrisiken von PSM

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|-----------------------|----------------|------------------------|
| Vorlesung | 18 | 60 |
| Übung | 42 | 60 |
| Summe: | 180 | |

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (5–7 Seiten) und Vortrag (10–15 min.)
- Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (70%) und Vortrag (30%)
- Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Aufgaben

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|------------------|---|-------------|
| MP-064 | MP-064 Nachhaltige Ernährung und Gesundheitsförderung | 6 CP |
| | Sustainable Nutrition and Health Promotion | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | 3./4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |

Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester

Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness

Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.);

Teilnahmevoraussetzungen: Keine

Qualifikationsziele: Die Studierenden

- haben fundierte Kenntnisse über nachhaltige Ernährung insbesondere über die Vielschichtigkeit, Vernetzung, Dynamik etc. im Ernährungssektor;
- kennen Wege zur ernährungsökologischen Erarbeitung und Umsetzung von Lösungsansätzen;
- kennen verschiedene Forschungs- und Denkansätze zur Lösung ernährungsassoziierter Probleme;
- sind in der Lage, die vielfältigen Auswirkungen von Änderungen im Ernährungssektor zu erkennen und darzustellen;
- sind in der Lage, aktuelle Forschungsergebnisse aus verschiedenen Disziplinen integrativ zu verknüpfen;
- sind in der Lage, Projekte zur Transformation zu planen.

Inhalte:

- Nachhaltige Entwicklungsziele – Aktuelle Forschung im Sektor Ernährung
- Planetary Health Diet – Transformation regional, lokal, global
- Instrumente und Methoden zur ernährungsökologischen Bewertung von Lebensmitteln
- Wissenschaftliche Analysen, Konzepte und Lösungsangebote für nachhaltige Ernährungssysteme und Gesundheitsförderung
- Nationale und internationale Projekte, Initiativen und Interventionen für eine nachhaltige Ernährung und Gesundheitsförderung
- Entwicklung eigener Projekte und Forschungsvorhaben

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|-----------------------|----------------|------------------------|
| Vorlesung | 18 | 36 |
| Seminar | 36 | 72 |
| Exkursion | 6 | 12 |
| Summe: | 180 | |

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur und Vortrag (15–30 min.)
- Bildung der Modulnote: Klausur (60%) und Vortrag (40%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|------------------------|
| MP-068 | MP-068 Lebensmittel- und Umwelttoxikologie | 6 CP |
| | Food and Environmental Toxicology | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittelwissenschaften | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: BK-066 und BP-012) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die relevanten Fremdstoffe natürlichen Ursprungs, Rückstände, Kontaminanten sowie Fremdstoffe, die bei Zubereitung oder durch unsachgemäße Behandlung von Lebensmitteln entstehen; – kennen und verstehen toxische Wirkmechanismen (aufbauend auf BP-012); – sind in der Lage, Fremdstoffe und deren mögliche Wirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt beurteilen zu können; – kennen und verstehen gängige chemisch-analytische Messmethoden (aufbauend auf Modul BK-066); – können das durch vorkommende Fremdstoffe bedingte Risiko auch auf der Grundlage der lebensmittelrechtlichen Regelungen einschätzen und in diesem Sinne beratend und vorbeugend tätig werden. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Fremdstoffstoffwechsel, Entgiftung und Giftung sowie chemische Karzinogenese – Vorkommen, biologische Eigenschaften und toxikologische Bewertung von in Lebensmitteln und in der Umwelt vorkommenden Rückständen und Kontaminanten – Vorkommen und Qualitäten natürlicher Gifte sowie von Fremdstoffen, die bei der Zubereitung von Lebensmitteln oder durch deren unsachgemäße Lagerung entstehen – Klärung wichtiger Termini und deren korrekten Gebrauch in der Kommunikation – Risikoidentifikation, Risikoquantifizierung, Risikokommunikation und Risikomanagement potentiell toxischer Fremdstoffe – Amtliche Lebensmittelüberwachung und lebensmittelrechtliche Regelungen – Verfahren in der Lebensmittelanalytik (Wirkungsbezogene Analytik, Hochleistungs-Dünnschichtchromatographie, Gaschromatographie, Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und Massenspektrometrie) – Bewertung und Beurteilung analytischer Messergebnisse sowie analytische Qualitätssicherung | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 20 | 40 |
| Seminar | 40 | 80 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (20 min.) und mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Vortrag (50%) und mündliche Prüfung (50%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-070 | MP-070 Molekulare Methoden der Ernährungsforschung | | 6 CP |
| | Methods of Molecular Nutrition Research | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Molekulare Ernährungsforschung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundlagen der Biochemie und Genetik) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verstehen Chromatografien und molekularbiologische Methoden und können diese beschreiben; – verstehen die Prinzipien der Regulation zellulärer Aktivitäten auf Gen- und Proteinebene; – besitzen die Fähigkeit ernährungsabhängige Erkrankungen im Kontext von molekularer Ernährungsforschung zu betrachten; – können selbständig ein ausgewähltes Thema vorbereiten, ein Paper erstellen und das Thema präsentieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Methoden zur Erfassung von Nahrungsinhaltsstoff-Wirkungen auf Zell-, Protein- und Genebene – Polymorphismen als Determinanten ernährungsabhängiger Erkrankungen – Polymorphismen als Determinanten von Pharmakawirkungen – Nährstoff-Pharmaka-Interaktionen – Dosis-Wirkungs-Beziehungen von Nahrungsinhaltsstoffen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-072 | MP-072 Bioverfügbarkeit | | 6 CP |
| | Bioavailability | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 2.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2008 | | |
| | Teilnehmerzahl: 36 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung und Immunsystem | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Ernährung und Stoffwechsel (MK-042) oder Ausgleichsvorlesung | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können die Bedeutung der Bioverfügbarkeit (BV) von Nährstoffen einordnen; – sind in der Lage, die Einflussfaktoren auf die BV zu beurteilen; – besitzen vertiefte Kenntnisse der Methoden zur BV-Ermittlung in-vivo beim Menschen; – haben profunde Kenntnis der Kinetik von Nährstoffen und Fremdstoffen bei Aufnahme, Transport und Ausscheidung; – sind in der Lage, Kompartimentmodelle zu verstehen und entsprechende Auswertungen durchzuführen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Bedeutung von Geschwindigkeit und Ausmaß, in welchem ein zugeführter Mikro- oder Makronährstoff am Wirkort (Zielort) zur Verfügung steht – Absorbierbarkeit (Maß für Nährstoffaufnahme aus dem Lebensmittel in die Mucosazelle) und weitere Einflussfaktoren auf die Bioverfügbarkeit – quantitative Erfassung des First-pass-Effekt der Leber mithilfe mathematischer Modelle – Durchführung von in-vivo Bioverfügbarkeitsuntersuchungen – ausgewählte biokinetische Berechnungen aus den selbst durchgeführten Stoffwechselversuchen – BV als Voraussetzung für Aussagen zur empfohlen Nährstoffaufnahme, zur Bedarfsdeckung und zur Prävention sowohl von Mangel- als auch Überernährung – BV als Hilfsmittel zur Herstellung möglichst effizienter Lebensmittel | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (25 min.), Bearbeiten von Aufgaben (Auswertung von ca. 1500 Datenpunkten) innerhalb 1 Woche und mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Vortrag und Bearbeiten von Aufgaben (25 %) und mündliche Prüfung (75 %) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MP-074 | MP-074 Angewandte Marktforschung | | 6 CP |
| | Applied Market Research | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 3./4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: 20 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen zentrale methodische Konzepte der Marktforschung und ihre Anwendungsmöglichkeiten in der Agrar- und Ernährungsökonomie; – stärken ihre Kommunikations- und Kooperationskompetenz durch Gruppenarbeiten; – können eine empirische Marktforschungsstudie durchführen, das eigene methodische Vorgehen sowie die Ergebnisse präsentieren, sowie die Arbeiten anderer kritisch reflektieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Primärdatenerhebung in der Marktforschung: Erhebungsmethoden, Stichprobenverfahren; – Methoden der experimentellen Marktforschung, between- und within-subjects design; – Auswertungsverfahren von Primärdaten in der Marktforschung: Induktive Statistik; Testtheorie; Faktoren-, Clusteranalyse, Regressionsmodelle; – Durchführung einer Marktforschungsstudie auf der Grundlage der vermittelten Methoden der Primärerhebung und der multivariaten; | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 42 | 84 | |
| Praktikum | 18 | 36 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (15 min.) und schriftliche Ausarbeitung (6-9 Seiten) oder mündliche Prüfung und Vortrag (15 min.) – Bildung der Modulnote: Vortrag (50%) und schriftliche Ausarbeitung (50%) oder mündliche Prüfung (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-075-EN | MP-075-EN Host-Intestine-Microbe Interactions | | 6 CP |
| | Host-Intestine-Microbe Interactions | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie | | 2./4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Allgemeine und Bodenmikrobiologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2./4.); Profil englisch, Master (2./4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse in Mikrobiologie) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Überblick über die Morphologie und Funktion verschiedener Verdauungssysteme; – verstehen das Überleben und die Anhaftungsstrategien von Mikroben im Darm und im mikrobiellen Primär- und Sekundärstoffwechsel (Vitamin- und Toxinproduktion); – verstehen die Komplexität der menschlichen Mikrobiota auch in Bezug auf Alter, Geschlecht und Krankheit; – haben Einblicke in die Wechselwirkungen der Mikroben mit Epithelzellen sowie in die zellvermittelte Immunität; – sind mit den Eigenschaften von probiotischen Bakterien vertraut; – haben praktische Erfahrung mit verschiedenen mikrobiellen und molekularen Techniken zur Quantifizierung und Charakterisierung von Bakterien machen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Darmsysteme von Menschen, Wiederkäuern und Insekten – Physiologie und Wechselwirkungen von Bakterien im Darm – Wissen über menschliche Mikrobiota auf der Grundlage neuester Veröffentlichungen – Methoden zur Kultivierung und Identifizierung von Mikroorganismen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 20 | 40 | |
| Praktikum | 70 | 50 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MP-076-EN | MP-076-EN Lab Course: Tissue Culturing and Genetic Transformation | | 6 CP |
| | Lab Course: Tissue Culturing and Genetic Transformation | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Phytopathologie | | 1./3. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, Block, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Phytopathologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1./3.); Profil englisch, Master (1./3.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Molecular Phytopathology (MK057-EN), Plant Protection and Bioengineering (MK-015-EN) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verfügen über praktische Kenntnisse der Methoden, Strategien und Labortechniken für die Transformation von Pflanzen und Mikroben; – sind in der Lage, technische Probleme im Zusammenhang mit der genetischen Veränderung von Kulturpflanzen zu verstehen und die mit dieser Strategie verbundenen Risiken zu identifizieren; – verfügen über grundlegende Kenntnisse in den Bereichen Risikobewertung, Umweltschutz, Landwirtschafts- und Verbraucherschutz sowie Lebensmittelsicherheit. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Leitlinien für das Risikomanagement von gentechnisch veränderten Pflanzen und Mikroorganismen – Praxisschulung in der Pflanzentransformation – Praxisschulung in Mikroben-Transformationstechniken – Praxisschulung in Gewebekulturtechniken – Praxisschulung zum Nachweis von Transgenen durch molekular- und zellbiologische Techniken – Praxisschulung in der konfokalen Lasermikroskopie – Praxisschulung zur Beurteilung der Transgenfunktion | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 5 | 10 | |
| Seminar | 5 | 10 | |
| Praktikum | 50 | 100 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Mündliche Prüfung, Hausarbeit (8 Seiten) – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (50%) und Hausarbeit (50%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MP-077-EN | MP-077-EN Lab Course: Methods in Molecular Phytopathology | | 6 CP |
| | Lab Course: Methods in Molecular Phytopathology | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Phytopathologie | | 1./3. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, Block, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Phytopathologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1./3.); Profil englisch, Master (1./3.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Molecular Phytopathology (MK-057-EN), Plant Protection and Bioengineering (MK-015-EN) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die Grundprinzipien des molekularen Klonens und verwandter Labortechniken; – kennen verschiedene biotechnologische Strategien im Pflanzenschutz; – verfügen über ein breites Wissen über die Interaktion zwischen Pflanzen und Krankheitserregern; – haben Kenntnisse über pathogene Effektormoleküle und deren Ziele in der Wirtszelle; – haben Kenntnisse über Protein-Protein-Interaktionen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Praxisschulung in Nachweisverfahren von DNA, RNA und Proteinen – Praxisschulung in biotechnologischen Pflanzenschutzstrategien – Praxisschulung in der Bioinformatik im Zusammenhang mit Sequenzähnlichkeiten und diagnostischen Fragen – Praxisschulung in Impfmethode und Krankheitsbewertung – Praxisschulung zum Nachweis von Protein-Protein-Interaktionen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 5 | 10 | |
| Seminar | 5 | 10 | |
| Praktikum | 50 | 100 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Mündliche Prüfung und Vortrag (10–20 min.) – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|------------------|--|-------------|
| MP-080 | MP-080 Aktuelle Diskurse der Ernährungskommunikation | 6 CP |
| | Contemporary Debates in Food Communication | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | 3./4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |

Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester

Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften

Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.);

Teilnahmevoraussetzungen: Keine

Qualifikationsziele: Die Studierenden

- haben fachliche Kompetenzen: zentrale Verfahren der Erhebung und Auswertung von Daten der sozialwissenschaftlichen Forschung (Schwerpunkt qualitative Forschung), Orientierung über die Fragestellungen, Theorien und Forschungsfelder der Ernährungskommunikation, interdisziplinäre Bezüge des Faches;
- haben methodische und analytische Kompetenzen: Fähigkeiten zur kritischen Reflexion von Studien und Fachartikeln, Einordnung und Bewertung von Forschungsergebnissen, wissenschaftliches Argumentieren, Referieren und Präsentieren;
- haben interdisziplinäre Fähigkeiten: Verstehen mehrdimensionaler und gesellschaftlicher Schlüsselprobleme im Kontext von Ernährung, grundlegende Techniken wissenschaftlichen Arbeitens, Lektürekompetenz von wissenschaftlichen Studien;
- haben soziale Kompetenzen: erproben das erworbene Wissen eigenständig und in kleinen Gruppen anhand forschungsrelevanter Fragestellungen (kommunikative Kompetenzen, Kompetenzen zur Teamarbeit).

Inhalte:

- Wissenschaftstheoretische Grundlagen
- Forschungsprozess, -design und -methoden (qualitative Methoden)
- Umgang mit wissenschaftlicher Literatur (Recherche, Bearbeitung und Beurteilung)
- Wissenschaftliches Schreiben und Argumentieren
- Nationale und internationale empirische Studien der sozialwissenschaftlichen Ernährungsforschung

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|-----------------------|----------------|------------------------|
| Seminar | 42 | 84 |
| Praktikum | 18 | 36 |
| Summe: | 180 | |

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: Vortrag (10–15 min.) und schriftliche Ausarbeitung (5 Seiten)
- Bildung der Modulnote: Vortrag (50%) und schriftliche Ausarbeitung (50%)
- Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|---|------------------------|
| MP-081 | MP-081 Milchviehhaltung, Milcherzeugung und -verarbeitung | 6 CP |
| | Dairy Production and Processing | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik | 3./4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, Blockveranstaltung | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierhaltung und Haltungsbioogie | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Tiergerechtigkeit, Tierschutz und Tierwohl in der Nutztierhaltung (MK-029) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – besitzen profunde Kenntnisse zur Physiologie der Laktation, zum Milchentzug sowie zu Milchlagerung und -verarbeitung; – sind befähigt, Melkprozesse optimal zu steuern; – sind fähig, Methoden zur Behandlung von Milch und zur Erzeugung hochwertiger Milchprodukte zu erläutern. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Anatomie und Physiologie der Laktation – Kernpunkte des Milchentzugs – Aufbau, Funktion und Kontrolle der Melktechnik – Eutergesundheit und Indikatoren für Krankheiten – Haltungssysteme – Milchverarbeitung | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 36 | 72 |
| Exkursion | 24 | 48 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-090-EN | MP-090-EN Biotechnology for Pest Control | | 6 CP |
| | Biotechnology for Pest Control | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | | 1./3. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Insektenbiotechnologie im Pflanzenschutz | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1./3.); Profil englisch, Master (1./3.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse der Zoologie, Biotechnologie und Genetik) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse in der Insektenbiotechnologie; – kennen biotechnologische Anwendungen von insektenbasierten Bioressourcen in Medizin, Landwirtschaft und Industrie; – kennen die Bedeutung genetischer und epigenetischer Werkzeuge für Modellinsektenarten; – können eine Seminararbeit über Insektenbiotechnologie und molekulare Entomologie erstellen und vorbereiten. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Konzepte der Insektenbiotechnologie und relevante Grundlagen der Insektenimmunität, Physiologie und Epigenetik – Einsatz von insektenbasierten Bioressourcen in Medizin, Landwirtschaft und Industrie – eine detaillierte Übersicht über umweltfreundliche Methoden der Schädlingsbekämpfung, einschließlich molekularer, transgener und gentechnischer Technologien. | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 36 | 72 | |
| Seminar | 24 | 48 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (7–20 min.) und Diskussion (5–10 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag mit Diskussion (50%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung oder Klausur oder Vortrag | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-097-EN | MP-097-EN Microbial Diagnostics | | 6 CP |
| | Microbial Diagnostics | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie | | 3./4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Mikrobiologie der Recycling-Prozesse | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.); Profil englisch, Master (3./4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Angew. und Umweltmikrobiologie (BK 034) und/oder Lebensmittelmikrobiologie (BP 092)) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verfügen über detaillierte Kenntnisse der Grundlagen der mikrobiellen Diagnostik; – kennen Qualitätsstandards und Inspektionsmaßnahmen in den Bereichen Umwelttechnologien und Lebensmittelmikrobiologie; – kennen Methoden zur Quantifizierung und Qualifizierung von Bakterien mit kulturabhängigen und -unabhängigen Methoden; – haben eine Übersicht über „antibiotic-resistant priority pathogens“ (WHO). | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Mikrobiologische Diagnostik (konventionelle und molekularbiologische Methoden im Rahmen von Qualitätsmanagementmaßnahmen), mikrobielle Kontamination von Lebensmitteln und der Umwelt, im Alltag und in der Arbeitsumgebung (gesetzliche Grundlagen und Normen) – Quantifizierung und Qualifizierung pathogener Mikroorganismen. – Mikroorganismen; Identifizierung von Bakterien mit konventionellen und molekularbiologischen Methoden; Enzymdetektion, bakteriologische Analysen im Rahmen der mikrobiologischen Qualitätskontrolle – Übersicht und Diagnostik von „antibiotic-resistant priority pathogens“ (WHO) | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 10 | 30 | |
| Übung | 20 | 30 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (10–15 min.) und Klausur – Bildung der Modulnote: Vortrag (20%) und Klausur (80%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-098-EN | MP-098-EN Molecular Plant Breeding | | 6 CP |
| | Molecular Plant Breeding | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenzüchtung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Biotechnology and Genomics (MK-016-EN) / (empfohlen: Plant Breeding for Resistance and Quality Breeding (MP-020-EN)) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben praktische und/oder theoretische Erfahrungen in den Bereichen DNA- und RNA-Extraktions- und Analysetechniken, PCR, genetische Kartierung und QTL-Analyse, DNA-Hybridisierung, Genexpression und Next-Generation-Sequenzierung gesammelt; – kennen praktische Anwendung biotechnologischer und molekulargenetischer Methoden in der Pflanzenzüchtung; – verfügen über den notwendigen praktischen Hintergrund für die Anwendung experimenteller molekularer Genetik, biotechnologischer und gentechnischer Methoden in der Pflanzenzüchtung. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – DNA-Extraktion und Quantifizierung – Polymerase-Kettenreaktion (PCR) – Agarose und Polyacrylamid-Gelelektrophorese – DNA-Sequenzierung der nächsten Generation – Molekulare Markeranalyse, Genommapping und QTL-Analyse – DNA-Filter-Hybridisierung, Genom-Bibliotheken – Quantitative Echtzeit-PCR – Neue Methoden der Gentechnik in der Pflanzenzüchtung: Genombearbeitung, cis-Genetik | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 30 | |
| Praktikum | 40 | 80 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Mündliche Prüfung und schriftliche Ausarbeitung (30–50 Seiten) – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (50%) und schriftliche Ausarbeitung (50%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-102 | MP-102 Analyse und Simulation privater Haushalte | | 6 CP |
| | Analysis and Simulation of Households | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 3./4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Management personaler Versorgungsbetriebe | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> – kennen die Theorie haushälterischen Handelns; – können die Methode der Haushaltsanalyse und Haushaltssimulation anwenden; – können Daten zur Beurteilung von Lebenslagen privater Haushalte interpretieren; – können die Methode in Kontexte der sozialökonomischen Einzelfallberatung, der haushälterischen Bildung sowie der versorgungsökonomischen Forschung einordnen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Personale und soziale Theorie haushälterischen Handelns – Objektivierete Darstellung der Alltagsversorgung für verschiedene Familien- und Haushaltstypen – Kennzahlen zur Identifikation von prekären Lebenslagen und Bestimmung von Hilfebedarfen – Handlungsalternativen zur Vorbereitung von Lebensereignissen und Lösung von Problemlagen in zeitlichen, finanziellen und räumlichen Auswirkungen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Übung | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (4 Seiten) und Vortrag (15–20 min) – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (80%) und Vortrag (20%) – Wiederholungsprüfung: Schriftliche Ausarbeitung (10 Seiten) und Vortrag (15–20 min.) | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-103 | MP-103 Gender und Ernährung | | 6 CP |
| | Gender and Nutrition | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährungssoziologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können das geschlechtsdifferente Ernährungsverhalten als kulturelle Darstellungsressource deuten; – erkennen Ernährung als soziokulturelles Phänomen und Geschlecht als soziale Konstruktion; – erfassen die Bedeutung von Ess- und Ernährungspraktiken für die Konstruktion der Geschlechterordnung. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – soziale Inszenierung der Geschlechterdifferenz durch Nahrungspräferenzen, Essstile, Rituale der Nahrungverteilung, Demonstration von Fürsorglichkeit – empirische Befunde zu geschlechtsdifferenzen Ernährungsweisen – Haushalt, Familie und Semantik der „Hausfrau“ – Ernährungsnormen: Geschlechtsdifferente Körper- und Ernährungssozialisation – Essstörungen und abweichendes Essverhalten | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 36 | 72 | |
| Praktikum | 24 | 48 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (15–20 min.) und Hausarbeit (12–15 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (20%) und Hausarbeit (80%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-107 | MP-107 Professionelle Gesprächsführung und Moderation | | 6 CP |
| | Professional Communication Techniques | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> – haben fachliche Kompetenzen erlangt: z.B. Konzepte, Methoden und Instrumente der Kommunikation Grundlagen der Moderation und Mediation, Gruppendynamik; – haben methodische und analytische Kompetenzen erlangt: z.B. Fähigkeiten zur Analyse und Beurteilung von Kommunikationssituationen, Fähigkeit praktische Erfahrungen theorie- und methodengeleitet zu reflektieren, Gestaltung professioneller Kommunikationsprozesse; – verfügen über soziale Kompetenzen: z.B. kommunikative Kompetenzen, teamorientiertes Arbeiten. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der Gesprächsführung – Grundlagen der Moderation und deren Umsetzung – Konzepte von Beziehungsaufbau und Inhaltsvermittlung im Gespräch – Analyse und Beurteilung von Kommunikationssituationen und Gruppenprozessen – Spezifische Formen der Gesprächsführung (z.B. Konfliktgespräch, Mediation) – Durchführung und Auswertung von Übungen zur mündlichen Kommunikation | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 40 | 80 | |
| Praktikum | 20 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (10–15 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (3 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-109 | MP-109 Mensch-Mikroben Interaktionen | | 6 CP |
| | Human-Microbe Interactions | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie | | 2./4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Allgemeine und Bodenmikrobiologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2./4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Mikrobiologische Grundkenntnisse) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse über die Bedeutung der humanen Mikrobiota; – haben Einblick in die Methoden für Mikrobiom Analysen; – verstehen das sich wandelnde Bild der Mikroorganismen für die Gesundheit des Menschen; – kennen Methoden zur Identifikation von Mikroorganismen; – kennen Forschungsansätze in der Mikrobiota-Forschung; – sind in der Lage, Original- und Review-Artikel aus einschlägigen internationalen Zeitschriften zu verstehen und kritisch zu beurteilen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Struktur und Funktion der humanen Mikrobiota – Vertiefung in Phylogenie und Taxonomie von Mikroorganismen – Methoden zur taxonomischen und funktionellen Mikrobiom Analysen – Vorstellung der mikrobiellen Lebensgemeinschaft in und auf dem Menschen – Vorstellung von vielfältigen Interaktionen von Mikroorganismen – Freiwillige Teilnahme an dem Old Herborn University Seminar | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 20 | 40 | |
| Exkursion | 10 | 20 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (10–15 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Klausur und Vortrag | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-110 | MP-110 Praktikum biochemischer Methoden | | 6 CP |
| | Lab Course Biochemistry | | |
| Pflicht- oder Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 1.-4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biochemie und Molekularbiologie mit dem Schwerpunkt Ernährung des Menschen | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.); Getränketechnologie, Master (1.-4.) | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Spezielle Biochemie (MK-020) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse und Kompetenzen in der Anwendung von molekularbiologischen, spektrophotometrischen und chromatografischen Methoden; – haben Erfahrungen und Fertigkeiten in den Techniken der Proteinbiochemie und Zellbiologie; – haben Kenntnisse der qualitativen und quantitativen Werte der biochemischen, zellbiologischen, molekularbiologischen und enzymatischen analytischen Prozesse. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Primerdesign, PCR, Klonen, Einsatz von Restriktionsenzymen, Ligation in Vektoren – Transformation von Escherichia coli – Produktion von rekombinanten Proteinen in genetisch modifizierten Bakterien – Proteinreinigung mittels Affinitätschromatographie – SDS-Gelanalyse und Coomassie-Färbung zum Nachweis und zur Qualitätskontrolle von rekombinanten Proteinen – Spektrophotometrische Analyse – Funktionelle Assays für Chaperonen – Kristallisation von Proteinen, Röntgenbeugungsanalyse und alternative Methoden der Strukturbestimmung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 20 | 40 | |
| Praktikum | 40 | 80 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-111 | MP-111 Hydrologische Modellierung | | 6 CP |
| | Hydrological Modelling | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 3./4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2014/15 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Quantitative Hydrologie (MK 031) und fortgeschrittene Kenntnisse in einem Tabellenkalkulationsprogramm) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen Ansätze der hydrologischen Modellbildung; – verstehen die Unterschiede zwischen stochastischen und deterministischen Modellansätzen; – haben Kenntnisse in einer Programmiersprache; – können ein Wasserhaushaltsmodell auf Einzugsgebietsebene eigenständig entwickeln und anwenden. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Arbeiten mit einer Programmiersprache (z.B. Python) – Lösungsverfahren für Differenzialgleichungssysteme – Lösungen von Gleichungen für den Wasserhaushalt und Abflussbildungsprozesse – Abflusssimulation eines Wassereinzugsgebietes | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 20 | 40 | |
| Übung | 40 | 80 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (5–7 Seite) und Vortrag (10–15 min.) – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (70%) und Vortrag (30%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeiten der schriftlichen Ausarbeitung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MP-114 | MP-114 Prüfung und Bewertung agrartechnischer Systeme | | 6 CP |
| | Testing and Evaluation of Agricultural Technology | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landwirtschaftliche Produktionsökonomik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verstehen die Wechselwirkungen zwischen Bau – Technik -Tier im Sinne tiergerechter, ressourcenschonender und umweltfreundlicher Verfahrensgestaltung; – sind mit den verfahrenstechnischen, ökologischen und ökonomischen Ansprüchen an moderne Stalleinrichtungen vertraut; – sind mit Mess- und Prüfmethode für Elemente der Stalleinrichtung vertraut; – besitzen Kenntnisse zur Robotertechnik in der Tierhaltung; – sind mit den qualitätsbestimmenden Merkmalen moderner Landmaschinen vertraut; – sind mit den Forschungs- und Entwicklungszielen im Bereich der Landtechnik vertraut; – sind vertraut mit Mess- und Prüfmethode für Geräte und Maschinen der Agrartechnik. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Haltungssysteme – Planung und Projektion von Raum- und Funktionsprogrammen – Versorgungs- und Entsorgungstechnik – Stalleinrichtungen – Produktgewinnung und Konservierung – Bauweise, Bauphysik und Baustoffe – Arbeitsmanagement und -organisation – Standort und Rechtsfragen – Ressourcenmanagement – Qualitätsmanagement | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 16 | 64 | |
| Praktikum | 12 | 24 | |
| Exkursion | 32 | 32 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur und Hausarbeit (10–15 Seiten) oder Klausur und mündliche Prüfung
- Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Hausarbeit (50%) oder Klausur (50%) und mündliche Prüfung (50%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MP-116 | MP-116 Angewandte Tierzucht | | 6 CP |
| | Applied Animal Breeding | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik | | 2.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierzüchtung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Molekulare Tierzucht und Biotechnologie (MK-021), Zuchtwertschätzung und Zuchtplanung (MK-025) | | | |
| Qualifikationsziele: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – sind in der Lage, Anpaarungsplanungen bei unterschiedlichen Ausgangssituationen durchzuführen und zu optimieren; – verfügen über kohärentes Wissen, um in Abhängigkeit von den Standort- und Haltungsbedingungen Zuchtstrategien zu entwickeln; – können erfolgreiche Konzepte in Kreuzungsprogrammen bei unterschiedlichen Tierarten entwickeln; – sind in der Lage, Erhaltungszuchtprogramme bei verschiedenen Tierarten zu konzipieren und zu bewerten; – sind in der Lage, Zuchtwerte und genetische Parameter zu schätzen. | | | |
| Inhalte: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – Anpaarungsplanung der unterschiedlichen Ausgangssituationen (Zuchtwerte, Phänotypen) – Zuchtstrategien unter Berücksichtigung von Standort- und Haltungssystemen – Konzepte bei Kreuzungszucht – Erhaltungszuchtprogramme – Genomische Analysen – Schätzen von Zuchtwerten und genetischen Parametern | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 20 | 40 | |
| Seminar | 40 | 80 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: 3 Hausarbeiten in der Gruppe (je 8–10 Seiten) – Bildung der Modulnote: Hausarbeiten (100%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|--|-------------------------------|
| MP-117 | MP-117 Infektion und Immunität | 6 CP |
| | Infection and Immunity | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | 2.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biochemie und Molekularbiologie mit dem Schwerpunkt Ernährung des Menschen | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2.–4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Spezielle Biochemie (MK-020) | | |
| <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse über die wichtigsten Klassen von ernährungswissenschaftlich relevanten Infektionserregern; – verstehen die Prinzipien von Infektion, Invasion und Pathogenität; – kennen die Grundlagen von menschlichen Immunreaktionen auf Infektionen und haben Kenntnisse von Prinzipien der Immunität und Immunisierung; – kennen die wichtigsten bakteriellen Erkrankungen (bspw. Tuberkulose, bakterielle Darmerkrankungen, Pneumonie, Haut- und Harnwegsinfekte), viralen Erkrankungen (bspw. HIV/AIDS, Hepatitis A, B, C, Influenza), parasitären und mykotischen Erkrankungen (bspw. Malaria, Trypanosomiasis, Leishmaniasis, Schistosomiasis, Wurmerkrankungen, Candida-Infektionen) in Bezug auf Erreger, Epidemiologie, Pathogenese, klinische Symptomatik und (insbes. ernährungsbezogene) Therapie; – haben Kenntnisse über Mechanismen von Medikamentenwirkung und Resistenzentstehung in Infektionserregern. | | |
| <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Klassifizierung von Infektionserregern (Bakterien, Viren, Pilze, Parasiten) – Prinzipien von Infektion, Invasion und Pathogenität – Grundlagen der Immunologie, humorale und zellvermittelte Immunreaktionen auf Infektionen, Komplementsystem – Immunität und Immunisierung – Erreger, Epidemiologie, Pathogenese, klinische Symptomatik, Prophylaxe und (insbes. ernährungsbezogene) Therapie von <ul style="list-style-type: none"> ○ Bakteriellen Erkrankungen (bspw. Tuberkulose, bakterielle Darmerkrankungen, Pneumonie, Haut- und Harnwegsinfekte) ○ Viralen Erkrankungen (bspw. HIV/AIDS, Hepatitis A, B, C, Influenza) ○ Parasitären Erkrankungen (bspw. Malaria, Trypanosomiasis, Leishmaniasis, Schistosomiasis, Wurmerkrankungen) und ○ Pilzkrankungen (bspw. Candida-Infektionen) – Mechanismen von Medikamentenwirkung und Resistenzentstehung in Infektionserregern | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 20 | 40 |
| Seminar | 40 | 80 |
| Summe: | 180 | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur und Vortrag (30 min.)
- Bildung der Modulnote: Klausur (75 %) und Vortrag (25 %)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|------------------|---|-------------|
| MP-119 | MP-119 Analyse und Planung von landwirtschaftlichen Betrieben | 6 CP |
| | Business Analysis and Planning of Farms | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |

Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester

Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landwirtschaftliche Produktionsökonomik

Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);

Teilnahmevoraussetzungen: Keine

Qualifikationsziele: Die Studierenden

- haben die Fähigkeit zur Interpretation von Betriebsdaten aus dem betrieblichen Rechnungswesen (Bilanz, G.u.V, Kostenrechnung) und ergänzenden Quellen;
- haben Kenntnisse über die Verfahren der Bodenschätzung und der Herleitung des Einheits- und Wirtschaftswertes eines Betriebes;
- haben einen Überblick über planungsrelevante pflanzenbauliche Zusammenhänge (in einem Beispielbetrieb);
- haben Kenntnisse über technische Systeme und Verfahren in der Pflanzenproduktion und der Tierhaltung;
- haben Kenntnisse über die betrieblichen Regelkreise zwischen der Tier- und Pflanzenproduktion (Futterbau, organischer Dünger, Düngebilanzen);
- sind in der Lage, die Plankostenleistungsdaten für ein neues Produktionsverfahren unter Verwendung von betrieblichen und statistischen Daten herzuleiten;
- beherrschen die Methoden zur Bestimmung des Produktionsprogramms nach Kalkulation der Produktionszweige und der Optimierung des betrieblichen Faktoreinsatzes;
- sind in der Lage, problemspezifische betriebliche Daten zu erheben und deren Validität einzuschätzen.

Inhalte:

- Interpretation von planungsrelevanten Informationen aus dem betrieblichen Rechnungswesen eines Beispielbetriebes (Inventar, Bilanz, G.u.V., Schlagkartei, Flächenprämienantrag, thematische Karten etc.)
- Bodenschätzung, Ertragspotenziale und Wirtschaftswert
- betriebspezifische Kostenarten, Deckungsbeitrags- und Vollkostenrechnung
- Datenquellen und deren Nutzungsmöglichkeiten
- Betriebsentwicklungsplanung
- Plankostenleistungsrechnung
- Arbeitsbedarf und Arbeitskapazitäten
- Entwicklung eines neuen Betriebszweiges für einen Beispielbetrieb
- Datenerhebung und Methodenbesprechung zur Erstellung der Seminararbeit

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|-----------------------|----------------|------------------------|
| Vorlesung | 20 | 40 |
| Seminar | 10 | 20 |
| Übung | 10 | 20 |
| Exkursion | 20 | 40 |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | |
|--|-----|
| Summe: | 180 |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | |
| Modulprüfung: | |
| <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Hausarbeit (15–20 Seiten) und Vortrag (10–20 min.) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (70%) und Vortrag (30%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit und Wiederholung des Vortrags | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|------------------|--|-------------|
| MP-124 | MP-124 Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie I | 6 CP |
| | Quality Management in Food Industry I | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |

Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester

Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittelwissenschaften

Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);

Teilnahmevoraussetzungen: Keine

Qualifikationsziele: Die Studierenden

- besitzen dezidierte Kenntnisse zu einschlägigen Normen sowie nationalen und internationalen Regelwerken und geschichtlichen Entwicklung der Qualitätsmethoden;
- kennen die Bedeutung des Qualitätsmanagements in der Lebensmittelindustrie gemäß DIN EN ISO 9000 ff.;
- verstehen Unterscheidungsmerkmale dieser Normenfamilie, das Hygienemanagement sowie HACCP-Grundsätze gemäß EG-Verordnung Nr. 852/2004 f.;
- können zwischen Prozessen und Verfahren unterscheiden sowie Begrifflichkeiten abgrenzen;
- sind vertraut im Umgang mit Prozessen und phasenübergreifenden Methoden;
- kennen Funktionen der Managementsysteme und deren verschiedene Ziele;
- können fachrelevante Statistik anwenden.

Inhalte:

- Bedeutung des Qualitätsmanagements und von Qualität
- Normen des Qualitätsmanagements und der DIN EN ISO 9001 ff. sowie praxisorientierte Interpretationen der Normanforderungen
- Prozessorientiertes Qualitätsmanagement, Prozess, Prozessorientierung und Prozessbeschreibung
- Aufbau eines Integrierten Managementsystems
- Qualitätsmanagement in der Praxis mit Fallbeispielen
- Qualitätsmethoden (FMEA, Ishikawa, Pareto-Analyse etc.), Prüfmethodentechnik und Anwendung
- Fachrelevante Statistik, statistische Prozesslenkung, Qualitätsregelkarten und Prüfmittelüberwachung
- Umsetzungsorientierte Gruppenarbeiten
- Optionaler Erwerb des Zertifikats Qualitätsmanagement-Fachkraft TÜV (QMF-TÜV)

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|-----------------------|----------------|------------------------|
| Vorlesung | 40 | 90 |
| Übung | 8 | 20 |
| Exkursion | 6 | 16 |
| Summe: | 180 | |

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur
- Bildung der Modulnote: Klausur (100%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|------------------------|
| MP-125 | MP-125 Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie II | 6 CP |
| | Quality Management in Food Industry II | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittelwissenschaften | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie I (MP-124) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen rechtliche Aspekte des Qualitätsmanagements und den Begriff Qualitätsplanung einschl. ihrer zeitlichen Abläufe und eingesetzten Methoden; – kennen konkrete Anforderungen der DIN EN ISO 9001 und 9004; – erkennen die Notwendigkeit der Ausrichtung der Prozesse auf den Kunden; – überblicken Auditarten und deren Zielsetzungen sowie die Auditdurchführung; – kennen die Bedeutung des Lieferantenmanagements als erstes wichtiges Glied der Wertschöpfungskette und der Qualitätssicherungsvereinbarungen. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Organisation der Qualitätstätigkeiten, Auditierung, Akkreditierung und Zertifizierung – Qualitätsplanung, Organisation, Koordination, Messung, Prüfung, Überwachung von Prozessen und Produkten bzw. Qualitätsprüfung, Lenkung von Fehlern etc. – Anforderungen der DIN EN ISO 9001 und 9004 – Prozess- und Projektmanagement, Aufbau und Implementierung einer prozessorientierten, integrierten Managementdokumentation, Prozessanalyse und -optimierung – Ermittlung von aussagekräftigen Kennzahlen und Anforderungen an ein wirkungsvolles Kennzahlensystem – Motivation und Techniken zur Förderung des Qualitätsmanagement-Systems (Kaizen und TQM), Lieferantenmanagement, Qualitätsbezogene Kosten – Umsetzungsorientierte Gruppenarbeiten – Optionaler Erwerb des Zertifikats Qualitätsmanagement-Beauftragter TÜV (QMB-TÜV) | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 40 | 90 |
| Übung | 8 | 20 |
| Exkursion | 6 | 16 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|---|------------------------|
| MP-126 | MP-126 Nachhaltige Tierzucht: Krankheitsresistenz und Diversität | 6 CP |
| | Sustainable Animal Breeding: Disease Resistance and Diversity | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik | 3./4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Haustier- und Pathogenetik | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Erweiterte Grundkenntnisse der Genetik und Molekulargenetik, z.B. Biotechnology and Genomics (MK 016), Molekulare Tierzucht und Biotechnologie (MK 021)) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen phänotypische Parameter und molekulare Mechanismen, die den genetischen Unterschieden in der Krankheitsanfälligkeit zugrunde liegen; – verfügen über praktische Erfahrung in der Probenahme am Tier, ausgewählten molekularbiologischen und veterinärmedizinischen Labortechniken und der Analyse von SNP-Daten; – sind in der Lage, verschiedene Strategien zur Identifizierung von indirekten und direkten Markern für die Anfälligkeit für Krankheiten zu bewerten (genomweite SNP-Analyse, Kandidatengen-Analyse); – sind in der Lage, Parameter der genetischen Diversität mit Hilfe von SNP-Daten zu berechnen; – sind in der Lage, Selektionssignaturen mit Hilfe von SNP-Daten zu identifizieren und deren Bedeutung zu interpretieren; – sind in der Lage, wissenschaftliche Forschungsprojekte zur Krankheitsresistenz und Diversität bei Nutztieren zu bewerten und zu konzipieren. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Gründe und Bedingungen der Zucht auf Krankheitsresistenz – Barrieren von Infektionen, angeborene und erworbene Immunität – Genetik der Krankheitsanfälligkeit – phänotypische Parameter zur Diagnose der Wirtsinfektion/Suszeptibilitätsstatus – Strategien zur Identifizierung indirekter und direkter genetischer Marker für Krankheitsresistenzen – Diversität und des Gefährdungstatus von Nutztierassen inkl. Analysemethoden – Identifizierung und Interpretation von Selektionssignaturen – Praktische Übungen: Probenahme bei Nutztieren (z.B. Schafe, Rinder), Laboranalyse phänotypischer Parameter für Infektions-/Suszeptibilitätsstatus, genetische Analysen im Hinblick auf Krankheitsresistenz, Diversität und Selektionssignaturen (Genotypisierung von Einzelmarkern, Analyse von SNP-Chip-Daten) | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Seminar | 15 | 30 |
| Übung | 15 | 30 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (2–4 Stück) und Klausur
- Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (20 %) und Klausur (80 %)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-130 | MP-130 Pflanzenzüchtung und Saatgut II | | 6 CP |
| | Plant Breeding and Seed Science II | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | | 2.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenzüchtung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Pflanzenzüchtung und Saatgut I (MK-056) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – lernen selbstständig Entscheidungen bei der Durchführung von Feldversuchen zu treffen (Weizensortenversuch); – besitzen spezielle Kenntnisse und Sachverhalte für die Durchführung von Feldversuchen; – können züchterische Strategien wichtiger Kulturpflanzen im pflanzenbaulichen Kontext bewerten; – verfügen über profundes Wissen des Sortenprüfwesens sowie der Sortenzulassung; – sind mit den verschiedenen statistischen Auswertungen von Feldversuchen vertraut; – sind in der Lage, die im Verlauf der Vegetationsperiode auftretenden biotischen und abiotischen Stressoren bei wichtigen Kulturpflanzen zu identifizieren und zu bewerten. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Durchführung und Betreuung des Weizensortenversuches (in Teamarbeit) – Anlage und Auswertung von Feldversuchen – Besprechung pflanzenzüchterischer und -baulicher Strategien im Vegetationsverlauf – Vermittlung spezieller Zuchtziele der wichtigsten Kulturpflanzen – Zuchtziele bei Kulturpflanzen in Abhängigkeit der Verwendungsrichtung (u.a. Ertrag, Qualität, stoffl. und energetische Nutzung, Ressourceneffizienz) | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 18 | 36 | |
| Praktikum | 42 | 84 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Hausarbeit (10 Seiten) und mündliche Prüfung oder Hausarbeit (10 Seiten) und Klausur – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (30%) und mündliche Prüfung (70%) oder Hausarbeit (30%), Klausur (70%) – Wiederholungsprüfung: Hausarbeit und mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-131 | MP-131 Genderaspekte in der Entwicklungszusammenarbeit | | 6 CP |
| | Gender Aspects of Cooperation for Development | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2015/16 | | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – gewinnen vertiefende Kenntnisse über die Lebenssituation von Frauen in Entwicklungsländern; – können differenzierte Aussagen über spezielle Probleme der verschiedenen Kontinente treffen; – können vorliegende Studien hinsichtlich der Gender – Aspekte besser bewerten. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – partizipative gender-relevante Planungsinstrumente – Gender mainstreaming – Für Analphabeten geeignete Analyse- und Planungsinstrumente – Studienbewertung, Präsentation und Diskussion (Länder- und Themenschwerpunkte werden nach Aktualität ausgewählt) – Gegenüberstellende Bewertung einzelner Studien – Aktuelle Studien aus der Forschung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Mündliche Prüfung und Vortrag (20–30 min.) – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-144 | MP-144 Forschungswerkstatt „Qualitative Methoden“ | | 6 CP |
| | Researchworkshop Qualitative Methods | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 3./4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2017 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse in empirischer Sozialforschung) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben methodische und analytische Kompetenzen erlangt: z.B. Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten, Fähigkeit praktische Erfahrungen theorie- und methodengeleitet zu reflektieren; – haben interdisziplinäre Kompetenzen erlangt: z.B. Fähigkeiten zum Verstehen und Analysieren mehrdimensionaler Problemstellungen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Prozess empirischer Forschung – Wechselnde thematische Schwerpunkte aus dem Bereich der Agrar-, Ernährungs- und Umweltkommunikation – Merkmale und Anwendungsmöglichkeiten qualitativer Forschung – eigenständige Forschungsarbeit (angeleitetes Arbeiten an empirischem Datenmaterial) – Auswertungsverfahren (Inhaltsanalyse und rekonstruktive Verfahren etc.) | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 18 | 36 | |
| Praktikum | 42 | 84 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Hausarbeit (10–15 Seiten) und Vortrag (15 min.) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|---|------------------------|
| MP-145-EN | MP-145-EN Methods of Regional Analysis and Planning | 6 CP |
| | Methods of Regional Analysis and Planning | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2015/16 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die Notwendigkeit und den Zweck der Abgrenzung und Differenzierung ländlicher Regionen; – haben Kenntnisse über die wichtigsten Methoden der Regionaldifferenzierung; – kennen die wichtigsten analytischen Parameter zur Beschreibung regionaler Strukturen; – sind dazu in der Lage, quantitative Methoden zur Analyse und Vorhersage regionaler Entwicklungen anzuwenden; – können die Notwendigkeit der Bewertung im Rahmen der Regional- und Umweltplanung nachvollziehen; – sind dazu in der Lage, die Vor- und Nachteile verschiedener Bewertungsmethoden zu beurteilen; – sind dazu in der Lage, geeignete Bewertungsmethoden für verschiedene Regional- und Umweltplanungen auszuwählen und anzuwenden; – können die Grundlagen des Projektmanagements berücksichtigen. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Prinzipien der regionalen Gruppierung und Differenzierung – Methoden der regionalen Abgrenzung – statistische Parameter der Regionalanalyse – komplexe Indikatoren zur Beschreibung regionaler Strukturen – Methoden der regionalen Strukturanalyse – regionale Modelle – Grundlagen der Wohlfahrtstheorie – Bewertungsmethoden – Anwendung von Bewertungsmethoden auf Beispiele der Regional- und Umweltplanung – Projektmanagement in der Regional- und Umweltplanung | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 40 | 80 |
| Übung | 20 | 40 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und 2 Vorträge (jeweils 20 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vorträge (jeweils 25%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MP-148 | MP-148 Projektstudium Bodenfunktionen | | 6 CP |
| | Project Studies Soil Functions | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung | | 2.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Bodenressourcen und Bodenschutz | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Bodenschutz und Altlastensanierung (MK-027) und Bodeninventur und Standortbewertung für Landnutzung (MK-051) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können bodenkundliche Thematiken und Fragestellungen im aktuellen Kontext wissenschaftlicher Fragestellungen selbständig bearbeiten; – können Probenahme, Laborexperimente, Analytik und Auswertung sachgerecht planen, durchführen und deren Ergebnisse richtig beurteilen; – können in Arbeitsgruppen zusammenarbeiten und zwischen sich gegenseitig ergänzenden Arbeitsgruppen kooperieren; – können Arbeitsergebnisse auf geeignete Weise schriftlich darstellen und vortragen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Einführung in wissenschaftliches Arbeiten: Literaturrecherche, Formulierung von Hypothesen, Planung von Experimenten, (statistische) Auswertung der Ergebnisse, Formulierung von Schlussfolgerungen – Präsentation der Arbeitsergebnisse in mündlicher und schriftlicher Form – Auswirkungen von Bodeneigenschaften und Bodennutzung auf die Funktionen von Böden als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Stoffkreisläufen, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund von Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften sowie als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Praktikum | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: 2 Vorträge (je 15 min.) und schriftliche Ausarbeitung (3–5 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (30%) und schriftliche Ausarbeitung (70%) – Wiederholungsprüfung: Wiederholung von Vortrag (je 15 min.) und schriftliche Ausarbeitung (3–5 Seiten) | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-149-EN | MP-149-EN Molecular Techniques | | 6 CP |
| | Molecular Techniques | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | | 1./3. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2017/18 | | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Insektenbiotechnologie im Pflanzenschutz | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1./3.); Profil englisch, Master (1./3.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse in Genetik) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verfügen über Grundkenntnisse in der Molekularbiologie; – kennen wichtige Vektor- und Plasmidsysteme; – kennen wichtige molekulare Pfade sowie Klonierungsstrategien; – verfügen über gute Kenntnisse in molekularen Standard-Techniken. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der Molekularbiologie – Geschichte und Entwicklung von Plasmiden und DNA-Klonierung – Molekularbiologie und ihr Nutzen in der Biotechnologie – Transformationsmöglichkeiten und Transgenese bei Insekten – „Von Plasmiden bis hin zu biotechnologisch modifizierten Insekten“. – Aktuelle molekulare Werkzeuge in der Insektenbiotechnologie und deren Risikobewertung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 28 | 56 | |
| Seminar | 24 | 48 | |
| Übung | 8 | 16 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-150-EN | MP-150-EN Milestones of Insect Biotechnology & Bioresources | | 6 CP |
| | Milestones of Insect Biotechnology & Bioresources | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | | 2./4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2018 | | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Insektenbiotechnologie im Pflanzenschutz | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2./4.); Profil englisch, Master (2./4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben einen Überblick über die aktuell diskutierten relevanten Themen in Wissenschaft und Industrie im Bereich der Insektenbiotechnologie; – haben einen Überblick über die aktuell diskutierten relevanten Themen in Wissenschaft und Industrie im Bereich der Bioressourcen; – erhalten einen Überblick über die Forschung und Präsentation aktueller relevanter Publikationen und Diskussionen im Rahmen der Vorlesung, Klassifizierung potenzieller industrieller und sozialer Relevanz. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Diskussion von regulatorischen und ethischen Themen über die Nutzung der Insektenbiotechnologie und die Entwicklung neuer Produkte zur Schädlingsbekämpfung und zur menschlichen Gesundheit – Präsentation und Diskussion von aktuell wichtigen Themen der Insektenbiotechnologie & Bioressourcen – Literaturrecherche und Präsentation aktueller relevanter Themen der pharmazeutischen und industriellen Biotechnologie auf Basis von Fachpublikationen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 54 | 108 | |
| Exkursion | 6 | 12 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-151-EN | MP-151-EN Antibiotics: Present, Past and Future | | 6 CP |
| | Antibiotics: Present, Past and Future | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | | 2.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2018/19 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Naturstoffforschung mit Schwerpunkt Insektenbiotechnologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2.–4.); Profil englisch, Master (2.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Bioresources for Natural Product Discovery (MK-090-EN) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben einen umfassenden Einblick in die wichtigsten chemischen Klassen von Antibiotika, die in der Human- und Veterinärmedizin sowie für landwirtschaftliche Anwendungen eingesetzt werden. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Chemische Hauptklassen (β-Lactame, Tetracycline, Aminoglykoside, Makrolide, Peptidantibiotika, „hybride“ Strukturen, etc.) von Antibiotika, die in der Human- und Veterinärmedizin sowie für landwirtschaftliche Anwendungen eingesetzt werden – Mikrobieller Sekundärmetabolismus als primäre Quelle von Antibiotika, einschließlich der Biosynthese der wichtigsten Klassen – Wirkungsweisen und Zielstellen wichtiger Antibiotika-Klassen – Resistenz gegen Antibiotika und neue Strategien zur Überwindung der Antibiotikaresistenz – Optimierung der Wirksamkeit von Antibiotika durch chemische und biosynthetische Modifikation (Teilsynthese, präkursorgesteuerte Biosynthese etc.) – Design & Optimierung von Antibiotika-Fermentationsprozessen – Vorgeschichte der Antibiotika-Forschung und zu antimikrobiellen Stoffwechselprodukten aus anderen als mikrobiellen Quellen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 48 | 96 | |
| Seminar | 12 | 24 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur, Vortrag (10–15 min.) und multimediale Ausarbeitung (Video, 4–10 min.) oder Klausur, Vortrag (10–15 min.) und schriftliche Ausarbeitung (1500–2000 Wörter) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag (30%) und multimediale Ausarbeitung (20%) oder Klausur (50%) und Vortrag (30%) und schriftliche Ausarbeitung (20%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-153-EN | MP-153-EN Food Analysis | | 6 CP |
| | Food Analysis | | |
| Wahlpflichtmodul | Biologie und Chemie / Institut für Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie | | 3. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2017/18 | | |
| | Teilnehmerzahl: 11 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittel Systembiotechnologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil Insect Biotechnology and Bioresources, Master (3.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • kennen anspruchsvolle analytische Verfahren, die in den Arbeitsgruppen des Instituts für Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie eingesetzt werden; • haben detaillierter Kenntnisse in der analytischen Qualitätssicherung und GLP; • können ihre Forschungsergebnisse in Form eines Protokolls präsentieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Forschungsbezogene Methoden der modernen Lebensmittelchemie • Lebensmittelchemische Spuren- und andere leistungsstarke Analysemethoden • Elektrophoretische Techniken • Methoden der Molekularbiologie | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | | | |
| Seminar | 6 | 12 | |
| Praktikum | 108 | 54 | |
| Übung | | | |
| Exkursion | | | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (20-30 Seiten)
- Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (100 %)
- Wiederholungsprüfung: Wiederholung der schriftlichen Ausarbeitung (20-30 Seiten)

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-156-EN | MP-156-EN Laboratory Course I | | 6 CP |
| | Laboratory Course I | | |
| Wahlpflichtmodul | Technische Hochschule Mittelhessen / Institut für Bioverfahrenstechnik und Pharmazeutische Technologie | | 1.-4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2017/18 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS and SS (Block), 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biopharmazeutische Technologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil Insect Biotechnology and Bioresources, Master (1.-4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: siehe Stud.IP | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • haben spezifische forschungsrelevante Laborkenntnisse erworben; • haben ihre kooperativen Arbeitsfähigkeiten gruppenübergreifend verbessert. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Zusammenarbeit mit verschiedenen Arbeitsgruppen • Schulung moderner Labortechniken und autonomer Laborarbeit in Fachthemen • themenspezifische Literaturrecherche und -präsentation | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | | | |
| Seminar | 10 | 10 | |
| Praktikum | 80 | 30 | |
| Übung | | 50 | |
| Exkursion | | | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung: Vortrag (15-20 min.) oder Hausarbeit (10-20 Seiten) • Bildung der Modulnote: Vortrag (100 %) oder Hausarbeit (100 %) • Wiederholungsprüfung: Vortrag oder Überarbeitung der Hausarbeit | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---------------------------------------|------------------------|-------------|
| MP-157-EN | MP-157-EN Laboratory Course II | | 6 CP |
| | Laboratory Course II | | |
| Wahlpflichtmodul | Fachbereich/Institut | | 1.-4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2017/18 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS and SS (Block), 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: ... | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil Insect Biotechnology and Bioresources, Master (1.-4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: siehe Stud.IP | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • haben spezifische forschungsrelevante Laborkenntnisse erworben; • haben ihre kooperativen Arbeitsfähigkeiten gruppenübergreifend verbessert. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Zusammenarbeit mit verschiedenen Arbeitsgruppen • Schulung moderner Labortechniken und autonomer Laborarbeit in Fachthemen • themenspezifische Literaturrecherche und -präsentation | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | | | |
| Seminar | 10 | 10 | |
| Praktikum | 80 | 30 | |
| Übung | | 50 | |
| Exkursion | | | |
| Summe: | | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung: Vortrag (15-20 min.) oder Hausarbeit (10-20 Seiten) • Bildung der Modulnote: Vortrag (100 %) oder Hausarbeit (100 %) • Wiederholungsprüfung: Vortrag oder Überarbeitung der Hausarbeit | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-158-EN | MP-158-EN Insects for Food and Feed Production Systems | | 6 CP |
| | Insects for Food and Feed Production Systems | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2018/19 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Angewandte Entomologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen analytische Verfahren im Bereich Lebens- und Futtermittel; – haben neue Systeme für die Lebensmittelproduktion durch Insektenmaterial entwickelt und etabliert; – haben Erkenntnisse über Strategien zur Umwandlung von Abfall in Lebensmittel gewonnen; – können ihre Forschungsergebnisse in Form einer Präsentation präsentieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Biologie essbarer Insekten und Vorstellung verschiedener Zuchtssysteme – grundlegende Methoden der modernen Lebensmittelanalytik – Analyse von verfügbaren Datenbanken und Literatur über geeignete Insekten, Proteinbedarf und verbessertes Abfallmanagement | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 42 | 84 | |
| Seminar | 18 | 36 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (15 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (75 %) und Vortrag (25 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-159 | MP-159 Sensorik I | | 6 CP |
| | Sensory Analysis I | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2017/18 | | |
| | Teilnehmerzahl: 120 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittelwissenschaften | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die Grundlagen der sensorischen Bewertung von Lebensmitteln; – kennen die wesentlichen Methoden der analytischen und hedonischen Sensorik; – können einschätzen, welche sensorische Tests zuhause (online) durchgeführt werden können; – überblicken die Anforderungen an sensorische Prüfpersonen (interne und externe Panels) für die sensorischen Methoden auch unter Berücksichtigung der DIN EN ISO 8586 zur Panelschulung; – kennen die Bedeutung der sensorischen Sprache (sensorisches Fachvokabular) für aussagekräftige Produktbeschreibungen/-profilierungen und die anschließende Bewertung; – kennen die wesentlichen Bausteine des Sensorikmanagements (sensorisches Projektmanagement) im Unternehmen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagensensorik: Sinnesphysiologische Grundlagen und aktuelle Forschungsansätze – Sensorikmanagement: Projektmanagement, Probenmanagement, Gute Laborpraxis, interne/externe Kommunikation – Analytische Methoden: Überblick über Einsatz- und Anwendungsmöglichkeiten von Diskriminierenden (Unterschieds-) und Deskriptiven (Beschreibenden) Prüfungen – Hedonische Methoden: Einsatzmöglichkeiten von Beliebtheitstests (Akzeptanzprüfungen) und Präferenzprüfungen in der Verbraucherbeforschung – Panelmanagement: Arten von Panels und Prüfpersonen, Grundlagen zum Panelaufbau und zu deren Rollen in der Sensorik – Bedeutung und Entwicklung der sensorischen Fachsprache für eine einheitliche Verbalisierung von Sinnesindrücken – Praxisbezogene Gruppenarbeiten – Optionaler Erwerb des Zertifikats DLG-Sensorikmanager® Junior Basic | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 100 | |
| Seminar | 4 | 16 | |
| Übung | 4 | 16 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur
- Bildung der Modulnote: Klausur (100%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-160 | MP-160 Sensorik II | | 6 CP |
| | Sensory Analysis II | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2018 | | |
| | Teilnehmerzahl: 120 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittelwissenschaften | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Sensorik I (MP-159) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – wissen, wie sensorische Projekte im Unternehmen geführt werden; – überblicken sensorische Schnellmethoden, die in der Praxis angewandt werden; – können einschätzen, welche sensorische Tests zuhause (online) durchgeführt werden können; – haben im Zuge des Probenmanagements die richtige Methodenwahl und Zielsetzung erlernt; – kennen die statistische Auswertung zur Beurteilung der sensorischen Ergebnisse; – haben spezifisches Wissen in den Bereichen der Textur, Aroma und Farbe von Lebensmitteln; – überblicken, wie ein funktionierendes Panel in den Unternehmensalltag integriert wird. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Analytische Methoden: Vertiefung der Einsatz- und Anwendungsmöglichkeiten von Diskriminierenden (Unterschieds-) und Deskriptiven (Beschreibenden) Prüfungen inklusive sensorischer Schnellmethoden – Hedonische Methoden: Vertiefung und weiterführende Einsatzmöglichkeiten von Beliebtheitstests (Akzeptanzprüfungen) und Präferenzprüfungen sowie Einsatz weiterer Methoden in der Verbraucherforschung (Interview, Fokusgruppen) – Panelmanagement: Recruiting, Screening, Auswahl, Schulung, Motivation und Monitoring (DIN EN ISO 8586 Panelschulung) – Spezialisierung: Methoden zur Textur-, Aroma- und Farbschulung – Erlernen der Bedeutung, Entwicklung und Anwendung der sensorischen Sprache (sensorisches Fachvokabular) für aussagekräftige Produktbeschreibungen/-profilierungen und die anschließende Bewertung – Praxisbezogene Gruppenarbeiten – Optionaler Erwerb des Zertifikats „DLG-Sensorikmanager® Junior“. | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 100 | |
| Seminar | 4 | 16 | |
| Übung | 4 | 16 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|---|------------------------|
| MP-161 | MP-161 Umstellungsplanung im Ökologischen Landbau | 6 CP |
| | Conversion Planning in Organic Farming | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2017/18 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die Besonderheiten, die Prinzipien und den Systemgedanken des Ökolandbaus; – haben einen landwirtschaftlichen Betrieb zur Vorbereitung der Umstellung auf Ökologische Landwirtschaft oder zur Betriebszweigoptimierung beschrieben und dokumentiert; – haben Konzepte für Betriebszweige bzw. komplette Betriebe in Bezug auf Optimierung oder Umstellung auf ökologische Landbewirtschaftung erarbeitet und überprüft; – haben die Fertigkeiten zur eigenständigen Erarbeitung und Präsentation von Fachthemen sowie zur Zusammenarbeit im Team; – haben professionelle Kommunikations- und Präsentationstechniken inkl. Berichterstellung erlernt. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Interdisziplinäres Arbeiten und Integration der Disziplinen: Boden- und Umweltwissenschaften, Pflanzenbau, Tierhaltung, Agrartechnik, Soziökonomie – Einblick in die Problematik des konventionellen Landbaus; Verständnis für die Zusammenhänge im landwirtschaftlichen Betrieb und zu den Rahmenbedingungen; – Status des IST-Betriebs; Darstellung der Produktionsverfahren und der sozioökonomischen Situation des Betriebs; Anwendung der Betriebsanalyse, Stärken- und Schwächenanalyse, Darstellung der Gründe bzw. Motive für die Umstellung – Betriebsplanung im Ökolandbau; Modellierung des Ökolandbaubetriebs, Optimierung der Zusammensetzung der Betriebszweige, Erfolgsrechnung, Bilanzierung von Arbeitswirtschaft, Futterbau und Nährstoffkreisläufen | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Seminar | 16 | 40 |
| Übung | 8 | 86 |
| Exkursion | 10 | 20 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Hausarbeit (10–15 Seiten) und Vortrag (15 min.) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (75 %) und Vortrag (25 %) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-163-EN-DI | MP-163-EN-DI Python for Environmental Scientists | | 6 CP |
| | Python for Environmental Scientists | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2018/19 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch digital, Master (1.–4.); Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verstehen die grundlegenden Konzepte von Python; – können mit Daten aus verschiedenen Quellen und Formaten arbeiten; – kennen die gängigen wissenschaftlichen Python-Pakete und wofür sie verwendet werden; – können eine grundlegende Zeitreihenanalyse durchführen; – können Grafiken für Umweltdaten erstellen; – können grundlegende Statistiken in Python durchführen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlegendes Verständnis von Python – Wissenschaftliche Python-Pakete wie numpy, matplotlib, pandas – Verwendung von Daten aus verschiedenen Formaten – Plotten in Python – Zeitreihenanalyse in Python – Statistiken in Python | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 15 | 30 | |
| Übung | 45 | 90 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (3–5 Seiten) und Vortrag (10–15 min.) – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeiten der Aufgaben | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|---|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|---|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MP-164-EN-H | MP-164-EN-H Monitoring of Sustainability Indicators with Geospatial Data | | 6 CP |
| | Monitoring of Sustainability Indicators with Geospatial Data | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 1.-4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2018/19 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: GIS-Grundkenntnisse) | | | |
| Qualifikationsziele: | | | |
| Die Studierenden | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • verstehen das Potenzial von Geodaten für die Überwachung von Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs); • sind in der Lage, raumbezogene Methoden zur Berechnung verschiedener Nachhaltigkeitsindikatoren anzuwenden; • entwickeln Fähigkeiten zum Abrufen, Verarbeiten und Analysieren von Geodaten. | | | |
| Inhalte: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Überblick über die Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (SDGs) • Einführung in relevante globale Geodatenansätze • Nutzung und Anwendung von Computerplattformen und Tools für die SDG-Analyse • Berechnungsmethoden für ausgewählte SDG-Indikatoren | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 15 | 30 | |
| Seminar | | | |
| Praktikum | | | |
| Übung | 45 | 90 | |
| Exkursion | | | |
| Summe: | | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (2 Stück)
- Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100 %)
- Wiederholungsprüfung: Bearbeitung von Aufgaben (2 Stück)

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-172 | MP-172 Veränderung von Ernährungs- und Gesundheitsverhalten | | 6 CP |
| | Nutrition and Health Behaviour Change | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2019 | | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Versorgungs- und Verbrauchsforschung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Angewandte Verbraucherforschung (MK-075) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können selbständig relevante Ernährungs- und Gesundheitsverhalten sowie deren Handlungsbarrieren und Handlungsnutzen erarbeiten; – können verschiedene theoretische Ansätze zur Verhaltensänderung identifizieren und diese kritisch reflektieren; – können theoriebasierte Kommunikations- und Interventionsprogramme zur Veränderung von Verbraucherverhalten entwickeln und diese testen; – verfügen über theoretisches und praktisches Methodenwissen aus dem Bereich Verhaltensänderung. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Empirische Studien zur Identifizierung von gesundheitlich relevanten Handlungsfeldern – Theorien zur Verhaltensänderung und empirische Anwendungsbeispiele – Techniken zum Verändern von Verbraucherverhalten im Bereich Ernährung und Gesundheit – Ethische und moralische Aspekte der Verhaltensänderung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 20 | 40 | |
| Seminar | 40 | 80 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (10 min. in der Gruppe) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 5 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-173 | MP-173 Nachhaltiger Konsum | | 6 CP |
| | Sustainable Consumption | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2019 | | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Versorgungs- und Verbrauchsforschung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben selbständig die verschiedenen Aspekte der Nachhaltigkeit erarbeitet; – haben relevantes Konsumentenverhalten im Kontext der Nachhaltigkeit identifiziert; – können Probleme analysieren und Lösungsansätze entwickeln; – reflektieren kritisch Strategien zur Verhaltensänderung und entwickeln Problemlösungsansätze. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Nachhaltigkeit (ökonomisch, ökologisch, sozial und kulturell) im Konsumbereich – Einbeziehung des gesamten Konsumprozesses (Kauf, Nutzung, Entsorgung) – Empirische Studien zur Identifizierung relevanten Konsumverhaltens – Theorien zur Verhaltensänderung und empirische Anwendungen – Verantwortung von Verbrauchern sowie anderer relevanter Akteure – Eigene empirische Studie zum Verstehen und/oder Verändern von Verbraucher:innenverhalten | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 20 | 40 | |
| Seminar | 40 | 80 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Hausarbeit (max. 5 Seiten) und schriftliche Ausarbeitung (Poster) mit Vortrag (5 min.) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (75 %) und Poster mit Vortrag (25 %) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-174 | MP-174 Gesunder Mensch – Gesunde Umwelt | | 6 CP |
| | Healthy People – healthy Planet | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2019/20 | | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Versorgungs- und Verbrauchsforschung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – identifizieren gesellschaftliche Trends und Zusammenhänge in den Bereichen Wirtschaft, Technologie, Arbeit und Konsum, Wohnen und Leben, Bildung, Gesundheit, Umwelt usw.; – analysieren Problemstellungen im Zusammenspiel dieser Bereiche kritisch und aus globaler Perspektive; – reflektieren Potentiale und Lösungsansätze im Hinblick auf Ernährungs- und Gesundheitsverhalten, menschliches Wohlbefinden und Nachhaltigkeit. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Analyse aktueller gesellschaftlicher Trends und Problemstellungen mit Schwerpunkt Nachhaltigkeit – Determinanten und Wertvorstellungen in Bezug auf das „gute Leben“ – Theorien und empirische Studien aus den Bereichen transformative Konsumentenforschung, ökologische Ökonomie, positive Psychologie usw. – Ideen zur aktiven Gestaltung gesellschaftlicher Trends – Analysen zur Notwendigkeit und zu Potentialen der Änderung menschlichen Verhaltens in der Zukunft | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 20 | 40 | |
| Seminar | 40 | 80 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (45 min. in der Gruppe) mit Diskussion (15 min. in der Gruppe) und schriftlicher Ausarbeitung (max. 3 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag mit Diskussion und schriftlicher Ausarbeitung (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|------------------|--|-------------|
| MP-175-EN | MP-175-EN Effect-directed Analysis by HPTLC-Assay-HRMS | 6 CP |
| | Effect-directed Analysis by HPTLC-Assay-HRMS | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2018/19 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |

Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester

Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittelwissenschaften

Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.);

Teilnahmevoraussetzungen: Keine

Qualifikationsziele: Die Studierenden

- verstehen die Bedeutung der nicht-Zielsubstanz-orientierten wirkungsbezogenen Analytik;
- kennen die Vor- und Nachteile der verschiedenen Techniken;
- erkennen die Vielfalt der in-situ bzw. on-surface Assays;
- kennen den optimierten Workflow auf einer Platte, d. h. komplexe Proben parallel trennen, Wirkstoffe entdecken und charakterisieren;
- realisieren die hocheffiziente Kombination und Leistungsfähigkeit der mit biologischen und biochemischen Wirkungssassays gekoppelten Hochleistungs-Dünnschichtchromatographie (HPTLC);
- können das schnelle wirkungsbezogene Profiling von Proben (5–15 min pro Probe) nachvollziehen;
- verstehen, wie die Metabolisierung von Proben und das wirkungsbezogene Profiling von Proben zusammen durchgeführt und verbunden werden kann;
- wissen wie adherente humane Zellassays on-surface durchgeführt werden können;
- verstehen, wie man auf einer einzigen Platte vom parallelen Screening vieler Proben bis hin zur Molekülformel von Wirkstoffen kommt.

Inhalte:

- Theoretische Grundlagen der verschiedenen Optionen für die Durchführung der effektgesteuerten Analyse,
- Theoretische Grundlagen der verschiedenen Optionen für die Durchführung der wirkungsbezogenen Analytik
- Vorteile der Kopplung der verschiedenen Assays mit HPTLC
- Verschiedene Optionen für die Kopplung mit der Massenspektrometrie (MS)
- Schulung des Workflows HPTLC-UV/Vis/FLD-Assay-MS anhand verschiedener Assaytypen:
 - Antimikrobielle Mittel gegen Gram-negative Bakterien über den Aliivibrio fischeri-Bioassay
 - Antimikrobielle Mittel gegen Gram-positive Bakterien über den Bacillus subtilis-Bioassay
 - Hormonell wirksame Verbindungen über planare Hefe-Estrogen/Androgen-Screens (pYES/pYAS)
 - Multiplex-Assays zur Detektion und Klärung antagonistischer und synergistischer Effekte
 - Enzymhemmassays zur Hemmung von Acetylcholinesterase, Butyrylcholinesterase, Tyrosinase, α - bzw. β -Glucosidase, α -Amylase und β -Glucuronidase
 - Verdau von Proben mittels NanoGIT+active
 - Metabolisierung bzw. Gärung/Entgiftung durch das S9-Leberenzym-System
 - Adherente humane Zellassays
- Optionaler Labortag mit veranschaulichenden Experimenten zur wirkungsbezogenen Analytik

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|--|----------------|------------------------|
| Vorlesung | 40 | 80 |
| Praktikum | 5 | 10 |
| Übung | 15 | 30 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Prüfung: Klausur - Bildung der Modulnote: Klausur (100%) - Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-178-EN-H | MP-178-EN-H Empirical Research Methods for Natural Resource Analysis | | 6 CP |
| | Empirical Research Methods for Natural Resource Analysis | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2019 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS (Block), 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschaftsökologie und Landschaftsplanung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse in Statistik/empirischen Forschungsmethoden) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse über Best-Practice-Beispielen für empirische Forschungsdesigns; – kennen die Analyse und Interpretation multivariater Statistiken (Ordinationsmethoden); – kennen die Klassifizierung von Daten (z.B. Clusteranalyse, Machine-Learning); – verarbeiten (Geo-)Daten in GIS und R-Umgebung zur Analyse der eigenen Daten; – sind in der Lage, einen wissenschaftlichen Forschungsbericht zu schreiben. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Tutorien in kleinen Gruppen, die an exemplarischen Daten der empirischen Forschung zu natürlichen Ressourcen arbeiten – Entwicklung einer eigenen Stichprobenstrategie für die Feldforschung – Eigene Datenerhebung – Multivariate Analyse und Klassifikation von Daten – Erstellung eines Forschungsberichts | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 10 | 20 | |
| Seminar | 10 | 20 | |
| Übung | 40 | 80 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (15–20 min.) und schriftliche Ausarbeitung (15–20 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (30%) und schriftliche Ausarbeitung (70%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|---|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|---|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MP-180 | MP-180 Graslandökologie | | 6 CP |
| | Grassland Ecology | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2016 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschaftsökologie und Landschaftsplanung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben profunde Kenntnisse über die Zusammenhänge im System Grasland, Standort und Bewirtschaftung und verstehen den fachwissenschaftlichen Kontext; – kennen die wichtigsten Pflanzenarten des Graslandes sowie deren Zeiger- und Futterwerte; – können Grünlandbestände in Hinblick auf Standort, Nutzungsoptionen und ökologischem Wert vegetationskundlich erfassen und einordnen; – können selbständig eine Dokumentation über den ökologischen und produktions-ökonomischen Wert eines Graslandbestandes verfassen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Ökologische Eigenschaften der Pflanzenarten des Graslandes – Entstehung des Kulturgraslandes – Pflanzengesellschaften des Kultur- und Extensiv-Graslandes Mitteleuropas – Multifunktionalität der Grünlandnutzung – Interaktionen zwischen Pflanzenbestand und futterbaulichen Eigenschaften – Produktionsökologie – Geländeübung zum Kennenlernen und zur Erfassung der wichtigsten Graslandtypen und Nutzungsformen – Anfertigung eines Berichtes über den ökologischen und produktions-ökonomischen Wert von Graslandbeständen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Übung | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Hausarbeit (15–20 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Hausarbeit (50%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MP-181-EN | MP-181-EN Gender and Development | | 6 CP |
| | Gender and Development | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2019 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen Gender-relevante Konzepte und haben sich mit dem Gender Glossar vertraut gemacht; – können sich an wissenschaftlichen Diskussionen zu Genderbezogenen Themen beteiligen; – können unabhängig ein ausgewähltes Thema bearbeiten, dabei eine reflektierte, kritische Sicht einnehmen und Gender-fokussierte Perspektiven anwenden. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Einführung in Gender und Entwicklung – Gender Rollen, sich verändernde Geschlechterbeziehungen – Entscheidungsfindung und Empowerment – Gender im Management natürlicher Ressourcen – Gender, Vermögenswerte und Betriebsmittel – Gender und landwirtschaftliche Arbeit – Zeitverwendung und die ökonomische Rolle von Frauen in der Landwirtschaft – Ernährung und Geschlecht – Wissen, Methoden und Zugang zu Informationen – Gender-sensible wissenschaftliche Forschung und Projekte der Entwicklungszusammenarbeit | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (20 min.) und Hausarbeit (3–5 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (40%) und Hausarbeit (60%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-182 | MP-182 Neurowissenschaften und Ernährung | | 6 CP |
| | Neurosciences and Nutrition | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2019 | | |
| | Teilnehmerzahl: 50 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Molekulare Ernährungsforschung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse in Biochemie, Pathobiochemie und Immunologie) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – arbeiten sich vertieft in eine interdisziplinäre high-impact Studie eines aktuellen Spezialgebiets ein; – können aktuelle Publikationen aus dem Forschungsgebiet bewerten, methodisch nachvollziehen und kritisieren; – gewinnen einen Überblick über Einflussfaktoren und Modelle des Ernährungsverhaltens. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen und Vertiefungen in: Wissenschaftlichem Arbeiten, Sprache, Motivations- und Handlungstheorien, Neurobiologie, Neuroanatomie, Neurophysiologie, (Neuro-)Immunologie, Geschmackssystem, Neurologische und psychiatrische Erkrankungen – Kenntnisse der wechselseitigen Einflussmechanismen der PNI Netzwerke über neuronale, endokrine und mentale/ motivationale Prozesse – Kenntnisse der psycho-medizinischen Klassifikation (ICD-10 und DSM 5) von Essstörungen, sowie affektiven (Angststörungen, Depressionen) und neurodegenerativen Syndromen (Alzheimer, Parkinson) – Wissenschaftstheoretische Aspekte der interdisziplinären Forschung und Therapie von Störungen der PNI Interaktion – Modelle und Paradigmen zur Erforschung neuer Therapieansätze | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (45 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|---|-------------|
| MP-184-EN | MP-184-EN Democracy and Postcoloniality | 6 CP |
| | Democracy and Postcoloniality | |
| Wahlpflichtmodul | Sozial- und Kulturwissenschaften / Institut für Politikwissenschaft | 2./4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2020 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Politische Theorie und Ideengeschichte | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch, Master (2./4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • haben eine Einführung in normative Demokratietheorien mit einem Schwerpunkt auf den klassischen Kanon europäischer und amerikanischer politischer Theorie erhalten; • kennen grundlegende demokratietheoretische Konzepte, insbesondere politische Legitimität, Gleichheit, Partizipation und Repräsentation; • haben ihr Wissen jenseits des klassischen Kanons der Demokratietheorie erweitert und rezipieren feministische, nicht-westliche, rassismuskritische und postkoloniale Theorien, Kritiken und Formen der Demokratie; • haben ein vertieftes Verständnis aktueller Debatten über die Krise der Demokratie und sind in der Lage, die politischen, sozialen und ökonomischen Herausforderungen moderner Demokratie in einer postkolonialen Welt zu diskutieren. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Konzeptionen der Demokratie im modernen politischen Denken • Die klassische und die verborgene Geschichte der Demokratie • Die moralischen und die undemokratischen Grundlagen der Demokratie: Kolonialität, Gender, Klasse, Race • Demokratie und Rechtsstaatlichkeit, Menschenrechte und Gerechtigkeit • Transnationale, globale und kosmopolitische Demokratie • Kritiker*innen der Demokratie in der westlichen und nicht-westlichen Politischen Theorie • Migration, Flucht und die Grenzen demokratischer Staatsbürgerschaft • Probleme externer Demokratieförderung • Die Krise der liberalen Verfassungsdemokratie und die Herausforderungen des Autoritarismus, Populismus und Neoliberalismus • Alternative Formen der Demokratie jenseits von Liberalismus und Rechtsstaatlichkeit (z.B. abolitionistische Demokratie, ökologische Demokratie, Radikaldemokratie, Politics of the Commons) • Demokratie und Postkolonialität im Globalen Süden und Norden | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|-----------------------|----------------|------------------------|
| Vorlesung | | |
| Seminar | 30 | 150 |
| Praktikum | | |
| Übung | | |
| Exkursion | | |
| Summe: | 180 | |

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: Vortrag (7-10 min.) und Hausarbeit (7-10 Seiten) oder Vortrag (7-10 min.) und mündliche Prüfung oder Vortrag (7-10 min.) und Klausur
- Bildung der Modulnote: Vortrag (20 %) und Hausarbeit (80 %) oder Vortrag (20 %), mündliche Prüfung (80 %) oder Vortrag (20 %), Klausur (80 %)
- Wiederholungsprüfung: Wiederholung der für den Erstversuch festgelegten Variante

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-186 | MP-186 Business Administration for Scientists | | 6 CP |
| | Business Administration for Scientists | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2019/20 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biochemie und Molekularbiologie mit dem Schwerpunkt Ernährung des Menschen | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – sind mit der Planung eines wirtschaftlich zu verwertenden Forschungs- und Entwicklungsprojekts im naturwissenschaftlich/medizinischen Bereich vertraut und verstehen alle weiteren Schritte bis hin zur Startup-Gründung und der Einwerbung von Risikokapital; – kennen wesentliche Managementmethoden bei globalen Unternehmen aus dem strategischen Management, Marketing & Vertrieb, der Produktionswirtschaft und dem Innovationsbereich; – können ökonomisch denken sowie eine Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung und eine Liquiditätsrechnung interpretieren und einen Kapitalwert berechnen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Elemente eines Business-Plans inklusive der Grundlagen des Rechnungswesens und Controllings – Organisation, Führung und Teamarbeit im internationalen Kontext – Patente, Forschungsverträge und Optionen – Unternehmensübernahmen und Lizenzverträge, um Rechte am geistigen Eigentum Dritter wirtschaftlich nutzen zu können | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder Vortrag (30 min.) mit mündlicher Prüfung oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder Vortrag (25%) mit mündlicher Prüfung (75%) oder mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MP-187-EN | MP-187-EN Climate Change and Economic Development | | 6 CP |
| | Climate Change and Economic Development | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2019/20 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – sind sich der internationalen Herausforderungen im Umgang mit dem Klimawandel bewusst; – verstehen die Risiken des Klimawandels in verschiedenen Entwicklungsregionen; – sind in der Lage, das Potenzial von Strategien und Wegen zur Minderung des Klimawandels und zur Anpassung an den Klimawandel zu diskutieren und Wege zu finden, um diese zu implementieren und zu finanzieren. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Küstenregionen und Inseln, die von Überschwemmungen bedroht sind – Migration und Konflikte als mögliche Folgen – Das Potenzial für Emissionsreduktionen in Schwellen- und Entwicklungsländern – Die Rolle von Schwellenländern wie China und Indien – Klimawandel und wirtschaftliche Entwicklung in Ländern mit niedrigem Einkommen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 10 | 20 | |
| Seminar | 50 | 100 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Hausarbeit (15–25 Seiten) oder Hausarbeit (10–15 Seiten) und Vortrag (10–15 min.) oder Vortrag (15–20 min.) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (100%) oder Hausarbeit (60%) und Vortrag (40%) oder Vortrag (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeiten der Hausarbeit oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|------------------------|
| MP-189-EN | MP-189-EN Clinical Nutrition in Gastrointestinal Disease | 6 CP |
| | Clinical Nutrition in Gastrointestinal Disease | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2020 | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Molekulare Ernährungsforschung | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Ernährungsphysiologie and Ernährung des Menschen) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können physiologische und morphologische Funktionen des Magen-Darm-Systems und den Zusammenhang mit der Ernährung erklären; – kennen Magen-Darm-Erkrankungen und den Zusammenhang mit der Ernährung; – sind in der Lage, pathologische Veränderungen von Organen des Magen-Darm-Systems zu verstehen und die medizinische Ernährungstherapie entsprechend den pathologischen Veränderungen anzuwenden; – sind in der Lage, Ernährungsprobleme von Patienten mit Magen-Darm-Erkrankungen zu bewerten und Lösungswege zu entwickeln; – sind in der Lage, einen Forschungsartikel über die Ernährungsversorgung des Patienten mit Magen-Darm-Erkrankungen zu lesen. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Ernährungsbewertung – Unterernährung und Krankheitsfolgen – Allgemeine Aspekte der enteralen und parenteralen Ernährung, Indikationen und Kontraindikationen – Ernährungstherapie beim Reizdarmsyndrom – Ernährungstherapie bei Zöliakie – Ernährungstherapie bei entzündlichen Darmerkrankungen (Colitis ulcerosa) – Ernährungstherapie bei entzündlichen Darmerkrankungen (Morbus Crohn) – Ernährungstherapie beim Kurzdarmsyndrom – Ernährungstherapie bei akuter Pankreatitis – Ernährungstherapie bei chronischer Pankreatitis – Ernährungstherapie bei chronischen Lebererkrankungen – Ernährungstherapie beim Dumping-Syndrom – Ernährungstherapie bei gastrointestinalen Krebserkrankungen – Allgemeine Diskussion | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Seminar | 7 | 52 |
| Praktikum | 21 | 100 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur
- Bildung der Modulnote: Klausur (100%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|------------------|--|-------------|
| MP-190-EN | MP-190-EN Clinical Nutrition in Paediatric Disease | 6 CP |
| | Clinical Nutrition in Paediatric Disease | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2019/20 | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | |

Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester

Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Molekulare Ernährungsforschung

Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);

Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Ernährungsphysiologie and Ernährung des Menschen)

Qualifikationsziele: Die Studierenden

- sind in der Lage, die akuten und chronischen Erkrankungen im Säuglings- und Kindesalter zu definieren;
- sind in der Lage, den Nährstoffbedarf dieser Säuglinge und Kinder zu bestimmen;
- sind in der Lage sein, die aktuellen diätetischen Behandlungen dieser Erkrankungen innerhalb praktischer Übungsstunden zu diskutieren;
- sind in der Lage, spezielle Formeln und Produkte im Zusammenhang mit diesen Erkrankungen zu untersuchen und zu suchen;
- können klinische Fälle im Krankenhaus im Hinblick auf ihre Krankheiten und ihren Ernährungszustand bewerten.

Inhalte:

- Bedeutung der Kinderernährung, Fallbeobachtungsregeln in der Klinik, Ernährungsbewertung
- Allgemeine Aspekte der enteralen und parenteralen Ernährung, Indikationen und Kontraindikationen
- Ernährungstherapie in der Frühphase
- Ernährungstherapie bei akuter und chronischer Gastroenteritis
- Ernährungstherapie bei Unterernährung
- Ernährungstherapie bei Kohlenhydratmalabsorption (Laktoseintoleranz)
- Ernährungstherapie bei Proteinmalabsorption (Zöliakie)
- Ernährungstherapie bei Fettmalabsorption (Mukoviszidose)
- Ernährungstherapie bei Fettleibigkeit im Kindesalter, Stoffwechselsyndrom und Diabetes mellitus
- Ernährungstherapie bei Typ 1 Diabetes mellitus
- Ernährungstherapie bei Nierenerkrankungen
- Ernährungstherapie in Lebensmitteln Unverträglichkeiten/Allergien
- Ernährungstherapie bei Essstörungen
- Allgemeine Aspekte angeborener Stoffwechselstörungen

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Seminar | 7 | 52 |
| Praktikum | 21 | 100 |
| Summe: | | 180 |

Prüfungsvorleistungen: Keine

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur und schriftliche Ausarbeitung (3-8 Seiten)
- Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und schriftliche Ausarbeitung (50%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|------------------|--|-------------|
| MP-191 | MP-191 Polyphenole in Krankheit und Gesundheit | 6 CP |
| | Polyphenols in Health and Disease | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2019/20 | |
| | Teilnehmerzahl: 50 | |

Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester

Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung des Menschen

Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);

Teilnahmevoraussetzungen: Keine

Qualifikationsziele: Die Studierenden

- besitzen Kenntnisse über die Bioverfügbarkeit (ADME) von Polyphenolen, ihrer Verteilung im Organismus und Anreicherung im Gewebe;
- können das primär, sekundär und tertiär präventive Potential spezifischer sekundärer Pflanzeninhaltsstoffe auf ausgewählte Erkrankungen beurteilen;
- können die Aussagen von in-vitro-Zellstudien, in-vivo-Tierstudien und Humanstudien bezüglich des Potenzials von SPI durch Erstellung eines Forschungsantrages einschätzen und beurteilen.

Inhalte:

- Bewertung von in-vitro- und in-vivo-Modellen zur Beurteilung der Effekte von SPI
- Bioverfügbarkeit (ADME – absorption, distribution, metabolism and excretion) von Phenolcarbonsäuren (Hydroxyzimt- und Hydroxybenzoesäuren), Flavonoiden (Flavanole, Flavanone, Flavone, Flavonole, Anthocyane)
- Frühe und späte „Marker“ ausgewählter ernährungsabhängiger Erkrankungen
- Methoden zur Bewertung anti-atherogener, anti-karzinogener, anti-inflammatorischer und anti-oxidativer Wirkungen von ausgewählten SPI
- Mechanismen anti-oxidativer und anti-inflammatorischer Eigenschaften von SPI

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|-----------------------|----------------|------------------------|
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Seminar | 20 | 40 |
| Übung | 10 | 20 |
| Summe: | 180 | |

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (7–10 Seiten) und Vortrag (5–10 min.)
- Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (60%) und Vortrag (40%)
- Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-192 | MP-192 Gewässerökologie | | 6 CP |
| | Stream Ecology | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2019/20 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Allgemeine Entomologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verstehen grundlegende Konzepte der Fließgewässerökologie und der ökologischen Bewertung von Oberflächengewässern; – sammeln praktische Erfahrungen in der ökologischen Fließgewässerbewertung (Feldarbeit, Bestimmung benthischer Invertebraten mit verschiedenen Bestimmungshilfen, Datenanalyse und -interpretation); – fördern ihre Team- und Präsentationsfähigkeit durch praktische Arbeit in kleinen Gruppen und wissenschaftlichen Präsentationen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – theoretische Inhalte zum Ökosystem Fließgewässer – ökologische Bewertung von Oberflächengewässern nach Wasserrahmenrichtlinie – praktische Untersuchung von Fließgewässern – benthische Invertebraten, physikalisch chemische Parameter, Hydromorphologie | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (10-15 Min.) und Klausur oder Klausur – Bildung der Modulnote: Vortrag (40%) und Klausur (60%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-194 | MP-194 PharmaNutrition | | 6 CP |
| | PharmaNutrition | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2020 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung in Prävention und Therapie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Pathophysiologie und Ernährungsmedizin (MK 037)) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen den Unterschied zwischen Lebens- und Arzneimitteln; – kennen Grundlagen von Arzneimittelwirkungen (Pharmakologie); – kennen relevante gesetzliche Regelungen und können Lebens- und Arzneimittel voneinander abgrenzen; – kennen Interaktionen zwischen Lebens- und Arzneimitteln; – kennen Arzneimittel, die bei der Therapie von ernährungsbedingten Erkrankungen eingesetzt werden. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Abgrenzung von Lebens- und Arzneimittel (Nahrungsergänzungsmittel, pflanzliche und chem. def. Arzneimittel) – Relevante gesetzliche Regelungen (LMFBG, AMG, Health-ClaimVO, NovelFoodVO, DiätVO, u.a.) – Einführung in die Arzneimittelwirkungen (Pharmakologie) – Übertragbarkeit präklinischer Studien auf den Menschen – Einfluss von Nahrung auf die Arzneimittelwirkung – Einfluss von Arzneimitteln auf die Nahrungsaufnahme und Nährstoffverwertung – Ausgewählte Lebensmittel und -inhaltsstoffe mit potentieller, pharmakologischer Wirkung – Pharmakotherapie ausgewählter, Lebensstil-bedingter Erkrankungen (Diabetes mellitus, Adipositas, Herz-Kreislauf-Erkrankungen u.a.) – Erarbeiten eines Problems aus dem Spannungsfeld zwischen Lebens- und Arzneimitteln und Darstellung anhand einer Präsentation | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Bearbeitung von 4 aus 5 Übungen zur Vorlesung | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-195 | MP-195 Immunonutrition | | 6 CP |
| | Immunonutrition | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 2.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2020 | | |
| | Teilnehmerzahl: 50 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung und Immunsystem | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Ernährung und Stoffwechsel (MK-042) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die grundlegenden Mechanismen der Immunfunktion; – verstehen, welche Rolle Lebensmittel-Inhaltsstoffe bei der Entstehung/Therapie immunologischer Erkrankungen haben; – können ein Thema selbstständig und anschaulich vorstellen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der immunologischen Reaktionen im Organismus – Immunfunktion in speziellen physiologischen Situationen – Störungen der Immunfunktion (Autoimmunerkrankungen, Allergien) – Spezielle/essentielle Lebensmittel-Inhaltsstoffe und deren Rolle bei der Entstehung/Therapie von immunologischen Erkrankungen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Multimediale Ausarbeitung (3–5 min.) innerhalb von 1–2 Wochen und Klausur oder Klausur – Bildung der Modulnote: Multimediale Ausarbeitung (25%) und Klausur (75%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|--------------|
| MP-196 | MP-196 Berufspraktikum | | 12 CP |
| | Work Placemen | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2019/20 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS und SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch, Master (1.–4.); Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben als Praktikant/innen vertiefte Erfahrungen in künftigen Tätigkeits- und Berufsfeldern gewonnen; – verfügen über praktische Kenntnisse und Fertigkeiten aus ihren Praktikumsbetrieben und verstehen den Zusammenhang zwischen Studium und Praxis; – konkretisieren ihre persönlichen berufsbezogenen Perspektiven (Karriereplanung). | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Erschließung von künftigen Berufsfeldern – Praxiserfahrung in Betrieben der Berufsfelder Agrarwissenschaften, Umweltwissenschaften, Ökotrophologie und Ernährungswissenschaften – Reflexion eigener berufspraktischer Tätigkeit | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Praktikum | 360 | | |
| Summe: | 360 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (Erfahrungsbericht 3000-4000 Zeichen; Aufgaben, Tätigkeiten, erworbene Kenntnisse und Fertigkeiten, Reflexion). Der Bericht muss mit „bestanden“ bewertet werden. – Bildung der Modulnote: Unbenotete Leistung – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-198 | MP-198 Theorien des Essens | | 6 CP |
| | Theorising Food and Eating | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2019/20 | | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährungssoziologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – sind in der Lage, Essen als soziales Konzept aus verschiedenen kulturellen, sozialen und politischen Perspektiven zu verstehen; – kennen unterschiedliche Rollen und Bedeutungszuschreibungen, die Ernährung in diversen Ernährungskulturen zukommen können; – können Interdependenzen zwischen Sozialstruktur und individuellem Handeln in Bezug auf Esskulturen und individuelle Ernährungsgewohnheiten analysieren; – sind in der Lage, politische, organisationale und institutionelle Argumente in Bezug auf Ernährung zu formulieren; – können Spannungen zwischen verschiedenen sozialwissenschaftlichen Forschungsansätzen bezüglich des Essens analysieren. | | | |
| <p>Inhalte: Bei der Erforschung von Ernährung untersuchen Sozialwissenschaftler gesellschaftliche Fragestellungen. Dieses Modul beschäftigt sich mit sozialwissenschaftlichen Theorien die sich mit Ernährung in Gewohnheiten, Bräuchen und Kulturen beschäftigen. Esskultur und Ernährungsweisen sind ein Ausdruck dafür, wie Verbraucher essen und alles schätzen was mit Essen zu tun hat. In diesem Modul werden die sich ständig verändernden kulturellen, sozialen und politischen Funktionen von Ernährung besprochen. Dies bedeutet nicht, dass verschiedene Esskulturen auf der ganzen Welt betrachtet werden, stattdessen steht die gesellschaftliche Prägekraft von Ernährung im Mittelpunkt, zum Beispiel in Bezug:</p> <ul style="list-style-type: none"> – individuelle Einstellungen und Annahmen – gesellschaftliche Rituale und Überzeugungen – Gruppen- und individuelle Identität – die Rolle von Ethik und Moral bei der Auswahl von Lebensmitteln – Lebensmittel die an bestimmten Orten angebaut, verarbeitet, verkauft und konsumiert werden | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 80 | |
| Seminar | 30 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| <p>Modulprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (15–20 min.) und schriftliche Ausarbeitung (10–12 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (20%) und schriftliche Ausarbeitung (80%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|---|-------------|
| MP-199-EN | MP-199-EN Farming Systems in the Tropics | 6 CP |
| | Farming Systems in the Tropics | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2020 | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – haben Einblicke in das tropische geografische Umfeld und die Herausforderungen der tropischen Landwirtschaft erhalten; – kennen und verstehen die gängigen, gut definierten Systeme der Pflanzenklassifizierung und die agronomischen Anforderungen, die die Pflanzenauswahl beeinflussen; – kennen Definition und Identifizierung der wichtigsten Anbausysteme in Subsahara-Afrika (SSA) und Entwicklung eines Anbaumodells, das die optionale Nutzung und Erhaltung der verfügbaren Ressourcen sowie die effektive Verwertung von landwirtschaftlichen Reststoffen innerhalb des Systems gewährleistet; – können Anbausysteme von den Produktionssystemen, Darstellung ihrer Vor- und Nachteile und Anwendung des Prinzips des ökologischen Landbaus, der Erhaltung der Landwirtschaft, der Permakultur, der Agroforstwirtschaft und der integrierten Landwirtschaft unterscheiden; – kennen den Bedarf an der Erforschung des Landwirtschaftssystems, die Art und Weise, wie die Agrarforschung betrieben wird und Fragen und Probleme in der Erforschung des Landwirtschaftssystems; – kennen die verschiedenen Methoden zur Analyse der Nährstoff- und Wassernutzungseffizienz sowie deren Vor- und Nachteile. | | |
| <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tropische geografische Umwelt (Klima, Boden und biologische Merkmale) – Herausforderungen der tropischen Landwirtschaft (Bodenfruchtbarkeit, Risiken und Unsicherheiten, Saisonalität, Arbeit usw.) – Klassifizierung landwirtschaftlicher Nutzpflanzen (deskriptive Klassifizierung von Nutzpflanzen, ökologische Klassifizierung, agronomische Klassifizierung, gartenbauliche Klassifizierung, Klassifizierung von Zierpflanzen und Plantagen) und agronomische Anforderungen, die die Pflanzenauswahl beeinflussen – Anbausysteme in den Tropen (Definition der Anbausysteme, Dynamik der tropischen Anbausysteme und der wichtigsten Anbausysteme in den Tropen) – Produktionssysteme in Afrika südlich der Sahara (traditionelle Landwirtschaft, ökologischer Landbau, konventionelle Landwirtschaft, integrierte Landwirtschaft, Naturschutzlandwirtschaft, Agroforstwirtschaft und Permakultur) - Grundsätze, Vor- und Nachteile – Rückgewinnung von Bodenressourcen (Stickstoff, Phosphor, Wasser) und Nutzungseffizienz in organischen und konventionellen Anbausystemen – Forschung und Entwicklung des Landwirtschaftssystems (Agrarökologie und Forschung an Haltungssystemen; Merkmale der Forschung an Haltungssystemen; Grundsätze für die Gestaltung der Forschung an Haltungssystemen; Elemente der Systemforschung wie Disziplinarität, Multidisziplinarität, Interdisziplinarität und Transdisziplinarität; Teilnahme an landwirtschaftlichen Versuchsmethoden und -analysen) | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|--|----------------|------------------------|
| Seminar | 40 | 80 |
| Übung | 12 | 24 |
| Exkursion | 8 | 16 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Hausarbeit (4–6 Seiten) und mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (75 %) und mündliche Prüfung (25 %) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|---|-------------|
| MP-207 | MP-207 Aspekte des Tierschutzes in der Forschung | 6 CP |
| | Animal Welfare in Science | |
| Wahlpflichtmodul | Veterinärmedizin / Professur für Versuchstierkunde und Tierschutz | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2019/20 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Versuchstierkunde, Tierschutz und Ethologie | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – verstehen Tierschutz als gesellschaftspolitisches Anliegen und das Tierschutzgesetz als Instrument zur Durchsetzung dieses Anliegens und kennen wissenschaftliche Konzepte und Methoden zur Beurteilung des Wohlergehens von Versuchstieren; – verstehen das 3R-Konzept von Russell und Burch und können dessen Bedeutung hinsichtlich des Erreichens nationaler Vorgaben zur Entwicklung von Alternativ- und Ersatzverfahren zur sichtbaren Reduzierung der Versuchstierzahlen einordnen; – kennen die wichtigsten Grundsätze des Tierschutzgesetzes und können das Tierschutzgesetz auf konkrete Praxisbeispiele in der Forschung anwenden und diese aus tierschutzrechtlicher Sicht diskutieren; – kennen die wichtigsten ethischen Grundlagen des Tierschutzgesetzes, können diese benennen und konkrete Praxisbeispiele in der Forschung anhand ethischer Grundsätze erörtern; – sind in der Lage, die wichtigsten ethologischen Ansätze zur Beurteilung der Tiergerechtigkeit in der Haltung von Versuchstieren zu erläutern; – haben einen Überblick über die wichtigsten Versuchstierspezies, deren tierschutzgerechte Haltung und relevante Modelle; – sind in der Lage, Belastungen im Tierversuch zu beurteilen und geeignete Analgesie- und Anästhesiemethoden inkl. tierschutzgerechte Tötungsmethoden zu benennen; – kennen die relevante Gesetzgebung und können gesetzliche Vorgaben im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens anwenden. | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|----------------|------------------------|
| <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Vorlesung bietet eine allgemeine Einführung in den Tierschutz und die Ethologie der Versuchstiere, bei der gesetzliche, ethische und wissenschaftliche Grundlagen zum Tierschutz besprochen werden. Mit Hilfe ethologischer Ansätze und Methoden lernen die Studierenden die Beurteilung der Tiergerechtigkeit von Tierhaltungen und dem Umgang mit Versuchstieren. Die Vorlesungsreihe behandelt außerdem Fallbeispiele zu Tierschutzproblemen aus der Forschungspraxis. – Darüber hinaus werden europäische Tierschutzregelungen und ihre Umsetzung in und Bedeutung für die nationale Gesetzgebung thematisiert. Außerdem werden die historische Entwicklung des Tierschutzgedankens, der Stellenwert des Tierschutzes in der EU und in Europa sowie die Geschichte der Versuchstierkunde besprochen. Das Modul diskutiert Ersatz- und Ergänzungsmethoden zu Tierversuchen auf Grundlage des 3R-Konzepts von Russell und Burch (Refinement, Replacement, Redution) und erläutert Erkennung und Bewertung von Belastungen im Tierversuch und Möglichkeiten der Belastungsminderung. Grundlagen der Tierethik und ethische Vertretbarkeit des Tierversuches werden den Kursteilnehmer_innen genauso vermittelt, wie der Ablauf von Bewilligungsverfahren an Behörden und Verantwortungsbereiche und Zuständigkeiten rund um Tierversuche. – Die Inhalte entsprechen den inhaltlichen Anforderungen des sogenannten Rechtsmoduls versuchstierkundlicher Kurse, welche als Nachweis der Sachkunde für wissenschaftliches Arbeiten mit Tieren vorausgesetzt werden. Studierende absolvieren als Teil der Prüfungsleistung durch den Besuch der Vorlesungen das Rechtsmodul und verfügen im Anschluss über einen behördlich anerkannten Sachkundenachweis (Teilnahmenachweis an der Veranstaltung per Unterschrift durch die Dozent_innen ist zu erbringen). | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Seminar | 60 | 120 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine; | | |
| Modulprüfung: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (20 min.) mit Diskussion (10 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag mit Diskussion (50%) – Wiederholungsprüfung: 1. Wdh. Klausur; 2. Wdh. mündliche Prüfung | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MP-208-EN-DI | MP-208-EN-DI Concepts of Ecological Economics | | 6 CP |
| | Concepts of Ecological Economics | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2020 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch digital, Master (1.–4.); Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die ökologische Ökonomie und die politische Ökologie als analytische Konzepte zur Beurteilung von Herausforderungen bei der nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen in der Welt, insbesondere von Konflikten bei der Nutzung natürlicher Ressourcen zwischen verschiedenen Akteuren; – verstehen den Unterschied zwischen neoklassischen Wirtschaftsmodellen, Umweltökonomie und ökologischer Ökonomie; – können die Grundannahmen der ökologischen Ökonomie erklären; – können Arbeitsbereiche identifizieren, in denen eine ökologische Ökonomie sinnvoll ist, und Fragen formulieren, die mit ökologisch orientierten Ansätzen beantwortet werden können; – kennen mit Namen und Grundkonzept mehrere verschiedene Analysemethoden, die in der ökologischen Ökonomie eingesetzt werden; – kennen sich mit einer Analysemethode aus und sind in der Lage, ihr Wissen an Kollegen weiterzugeben. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Einführung in die ökologische Ökonomie und Position im Vergleich zu anderen neoklassischen Ökonomien der natürlichen Ressourcen – Kontext der Nutzung der ökologischen Ökonomie und Entwicklungsgeschichte: Konflikte bei der Nutzung natürlicher Ressourcen – Grundannahmen der ökologischen Ökonomie – Unterschiedliche Methoden und Ansätze in der ökologischen Wirtschaftsforschung – Rolle der politischen Aspekte bei der Nutzung natürlicher Ressourcen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 20 | 40 | |
| Seminar | 40 | 80 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (10–30 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4–12 Seiten) und Hausarbeit (4–6 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung (40%) und Hausarbeit (60%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MP-209-EN-H | MP-209-EN-H Field-Work based Research in Socio-Economics | | 6 CP |
| | Field-Work based Research in Socio-Economics | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2019/20 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (Teilnehmer/innen benötigen eine Forschungsidee und ein erstes Konzept für ein Forschungsprojekt) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen die üblichen Bestandteile eines Forschungsexposees; – kennen Bewertungskriterien für die Qualität des Exposees; – sind mit Begriffen, Forschungsfragen, empirischen Fragen, Forschungshypothese/Anspruch und Forschungsdesign vertraut; – beherrschen die Operationalisierung von Konzepten in der eigenen Arbeit und der Arbeit anderer zur Planung von Forschungsaktivitäten; – kennen gemischte Methoden und können ein Forschungsdesign planen; – haben Kenntnisse über das Schreiben für ein Publikum; – haben eine Einführung in das Denken über die Kunst der Forschungsarbeit erhalten; – haben das Begutachten gelernt; – kennen gute wissenschaftliche Praktiken in Bezug auf ihre Feldarbeit in Aspekten von: <ul style="list-style-type: none"> ○ Unternehmen ○ Ethik und Datenschutz ○ Digitale Datenerfassung für Fragebögen; – können ethische Dilemmata bei der Durchführung von Forschungsarbeiten erkennen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Verfassen von Anträgen, Forschungskonzepte, Methoden-Mix, die Bedeutung der Recherche, universitäre Richtlinien für das Datenmanagement und ethische Zielkonflikte – Theater Techniken – Training des wissenschaftlichen Arbeitens – Eigenständiges Arbeiten an Forschungsprojekten und Diskussionen in der Gruppe (peer-reviewing) – Kenntnis von digitalen Datensammlungen – Beiträge der Studierenden über Methoden – Diskussion und Austausch unter den Teilnehmern – Rollenspiele | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Übung | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (6–15 Seiten)
- Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (100%)
- Wiederholungsprüfung: Überarbeiten der schriftlichen Ausarbeitung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

| | | |
|---|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|---|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MP-211-EN-DI-H | MP-211-EN-DI-H Agriculture, Ecosystem Functioning and Climate Change | | 6 CP |
| | Agriculture, Ecosystem Functioning and Climate Change | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2020/21 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschaftsökologie und Landschaftsplanung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch digital, Master (1.–4.); Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verstehen die Bedeutung des Klimas und der Folgen von Klimawandel für die landwirtschaftliche Produktion und die ökosystemare Funktionalität; – verstehen die biochemischen Prozesse in der Landwirtschaft mit Folgen für Treibhausgasfreisetzung und Kohlenstoff-Festlegung; – können die Treibhausgasfreisetzung aus der Landwirtschaft auf lokaler bis regionaler Ebene quantifizieren; – kennen Maßnahmen in der Landwirtschaft, die den Klimawandel verringern sowie Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Abiotische Einflussgrößen in der Landwirtschaft und für ökosystemare Funktionalität – Biochemische Prozesse der CO₂-, Lachgas- und Methanfreisetzung sowie der Kohlenstofffestlegung in der Landwirtschaft – Methoden der Treibhausgasbilanzierung in der Landwirtschaft auf unterschiedlichen Raumskalen – Klimawandel als Treiber sich ändernder Biodiversität – Klimaschutz- und Anpassungsstrategien in der Landwirtschaft – CO₂-Fußabdruck landwirtschaftlicher Produkte | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 80 | |
| Übung | 20 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur, Vortrag (15–20 min.) und schriftliche Ausarbeitung (15–20 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag (25%) und schriftliche Ausarbeitung (25%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-212 | MP-212 Interne Qualitätsaudits und HACCP | | 6 CP |
| | Internal Audits and HACCP | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2020 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittelwissenschaften | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie I (MP-124) und II (MP-125) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können Audits im Einklang mit der aktuellen Normung durchführen; – können Bewertungen der Lebensmittelbetriebe und -unternehmen durchführen (Lieferantenaudits); – sind optimal auf Kunden- und Zertifizierungsaudits vorbereitet; – lernen auch in kritischen Auditsituationen souverän zu bleiben; – sind in der Lage, ein Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP)-Konzept zur Gefahrenanalyse samt kritischer Lenkungspunkte und Gefahrenabwehr zu entwickeln; – können ein HACCP-Konzept systematisch verifizieren und validieren; – besitzen das Fachwissen, um die gesetzlichen Forderungen zur Lebensmittelsicherheit umzusetzen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Organisation und Durchführung von Audits – Erstellung von Auditchecklisten – Anforderungen der DIN EN ISO 19011 – Auditgrundlagen – Praxisgerechte Vorbereitung von Audits – Kompetentes Verhalten im Audit – Erprobung von praktischen Auditübungen in Seminarform (freiwillige Teilnahme) – Ermittlung von Verbesserungspotenzialen – Beispiele für Auditbewertungen – Auditbericht – Grundlagen des Lebensmittelhygienerechts – Kenntnisse zu Basisverordnung VO (EG) 178/2002, Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch, VO (EG) 852/2004 über Lebensmittelhygiene etc. – Erstellung von HACCP-Systemen nach Codex Alimentarius und Umsetzung – Normen und Standards (ISO 22000, IFS Food, BRC, FSSC 22000) – Hausarbeit zum Auditor-Teil: Beantwortung von Fragen zu Auditfällen als Freitext auf ca. 3 Seiten – Optionaler Erwerb des Zertifikats HACCP-Teamleiter sowie der Bescheinigung Praxiswissen für Qualitätsaudits | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 80 | |
| Seminar | 20 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur und Bearbeitung von Aufgaben (3 Seiten)
- Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Bearbeitung von Aufgaben (50%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MP-214-EN | MP-214-EN Econometrics and Modelling Applications | | 6 CP |
| | Econometrics and Modelling Applications | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2020 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch, Master (1.–4.); Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben ein vertieftes Wissen über Ökonometrie und wirtschaftswissenschaftliche; – kennen Modellierungsmethoden, die in der internationalen, Umwelt- und Entwicklungsökonomik verbreitet verwendet werden; – kennen die Anwendungsmuster der verschiedenen Methoden, die Interpretation der Ergebnisse und ihre Vorteile und Begrenzungen; – können wissenschaftliche Arbeiten kritisch reflektieren und interpretieren; – sind in der Lage, künftig eigene methodenorientierte Abschlussarbeiten zu verfassen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Einführung in ökonomische Modelle und Szenarienrechnungen – Überblick angewandter ökonometrischer Methoden – Entwicklungs-, Agrar-, Umwelt-, Klima- und Handelspolitik – Technische Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern im Agrar- und Technologiebereich | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 8 | 16 | |
| Seminar | 52 | 104 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Hausarbeit (15–25 Seiten) oder – Hausarbeit (10–15 Seiten) und Vortrag (10–15 min.) – oder Vortrag (15–20 min.) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (100%) oder Hausarbeit (50%) und Vortrag (50%) oder Vortrag (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MP-215-EN | MP-215-EN Regulation of Agricultural Value Chains | | 6 CP |
| | Regulation of Agricultural Value Chains | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2020 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben vertiefte theoretische Kenntnisse über das behandelte Fach; – sind vertraut mit den theoretischen Grundlagen des Fachgebietes und können diese einordnen; – sind in der Lage, Wissen über Forschungsergebnisse und Methoden auf ausgewählte Fragestellungen anzuwenden; – Können fortgeschrittenes theoretisches Wissen aufbereiten und in die Praxis übertragen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Nahrungssicherung – Ernährung und Gesundheit – Tierwohl – Nachhaltigkeit und ökologische Landwirtschaft – Agrobiotechnology – Digitalisierung und Innovation | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Hausarbeit (15–25 Seiten) oder mündliche Prüfung und Hausarbeit (15–25 Seiten) oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Hausarbeit (50%) oder mündliche Prüfung (50%) und Hausarbeit (50%) oder mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|---|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|---|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MP-217 | MP-217 Fernerkundung und GIS in der Landschaftsökologie | | 6 CP |
| | Remote Sensing and GIS in Landscape Ecology | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2020/21 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschaftsökologie und Landschaftsplanung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: keine (empfohlen: Grundkenntnisse in Geographischen Informationssystemen (GIS), Grundkenntnisse in R) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben vertiefte Fähigkeiten der Anwendung erworbener Kenntnisse in GIS und R in landschaftsökologischen Fragestellungen; – können Fernerkundungsdaten verarbeiten, analysieren und interpretieren; – haben die Fähigkeit in der Erarbeitung und Analyse von Problemstellungen sowie im Transfer von Problemlösungen; – sind in der Lage, Ergebnisse auf geeignete Weise zu visualisieren, schriftlich darzustellen, und vorzutragen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Fernerkundungs- und GIS-Methoden im Bereich Landschaftsökologie (Biodiversitätsmonitoring, Landnutzung/Landbedeckung oder Ökosystemforschung) – verschiedene Fernerkundungsdaten (z.B. multispektral, hyperspektral, 3D-LiDAR) – verschiedene Plattformen (z.B. Drohne, Flugzeug, Satellit) – unterschiedliche Softwaretypen (kommerzielle und „Free and Open Source Software (FOSS)“) | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Übung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (15–20 min.) und schriftliche Ausarbeitung (15–20 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (40%) und schriftliche Ausarbeitung (60%) – Wiederholungsprüfung: Vortrag (40%) und schriftlicher Ausarbeitung (60%) | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MP-218-EN-DI | MP-218-EN-DI The Economics of Nitrate Pollution | | 6 CP |
| | The Economics of Nitrate Pollution | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2020/21 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch digital, Master (1.–4.); Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können fortgeschrittene Literatur zu aktuellen Themen identifizieren, lokalisieren und auswerten und den Stand der Forschung zusammenfassen und darstellen; – sind befähigt, sich an wissenschaftlichen Diskussionen zum Thema zu beteiligen und diese weiter zu entwickeln; – sind in der Lage, zu themenspezifischen Fragen kritisch und fundiert Stellung zu nehmen; – können fortgeschrittenes theoretisches Wissen aufbereiten und in die Praxis übertragen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Theoretische und methodische Konzepte für die wirtschaftliche Analyse von Nitratverschmutzung – Besondere Betonung des Themas der Nitratverschmutzung aus Sicht der (1) Umweltökonomie, (2) Institutionenökonomie, (3) Verhaltensökonomie und (4) Innovationsökonomie | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (10–15 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (15–25 Seiten) oder Hausarbeit (15–25 Seiten) oder mündliche Prüfung und Vortrag (10–15 min.) – Bildung der Modulnote: Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung (100%) oder Hausarbeit (100%) oder mündliche Prüfung (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Ausarbeitung oder Überarbeitung der Hausarbeit oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MP-220-EN-DI | MP-220-EN-DI Special Topics of the UN Sustainable Development Goals I | | 6 CP |
| | Special Topics of the UN Sustainable Development Goals I | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2022/23 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch, Master (1.–4.); Profil englisch digital, Master (1.–4.); Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben umfassende Kenntnisse über ein ausgewähltes Thema; – kennen die theoretischen Grundlagen in diesem Bereich sowie wichtige empirische Anwendungen; – können die Forschungsmethoden auf ausgewählte wissenschaftliche Fragestellungen anwenden; – können ein eigenes Projekt selbständig durchführen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Aktuelle Themen aus dem Forschungsbereich | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Mündliche Prüfung und Bearbeitung von Aufgaben (3–4 Stück) oder Vortrag (15–20 min.) und Diskussion (15–20 Minuten) und Bearbeitung von Aufgaben (3–4 Stück) oder Multimediale Ausarbeitung (Video 15–20 min.) und Diskussion (15–20 min.) – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (50%) und Bearbeitung von Aufgaben (50%) oder Vortrag und Diskussion (50%) und Bearbeitung von Aufgaben (50%) oder Multimediale Ausarbeitung (70%) und Diskussion (30%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MP-221-EN-DI | MP-221-EN-DI Special Topics of the UN Sustainable Development Goals II | | 6 CP |
| | Special Topics of the UN Sustainable Development Goals II | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2022/23 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch digital, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.); Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben umfassende Kenntnisse über ein ausgewähltes Thema; – kennen die theoretischen Grundlagen in diesem Bereich sowie wichtige empirische Anwendungen; – können die Forschungsmethoden auf ausgewählte wissenschaftliche Fragestellungen anwenden; – können ein eigenes Projekt selbständig durchführen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Aktuelle Themen aus dem Forschungsbereich | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Mündliche Prüfung und Bearbeitung von Aufgaben (3–4 Stück) oder Vortrag (15–20 min.) und Diskussion (15–20 Minuten) und Bearbeitung von Aufgaben (3–4 Stück) oder Multimediale Ausarbeitung (Video 15–20 min.) und Diskussion (15–20 min.) – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (50%) und Bearbeitung von Aufgaben (50%) oder Vortrag und Diskussion (50%) und Bearbeitung von Aufgaben (50%) oder Multimediale Ausarbeitung (70%) und Diskussion (30%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MP-222-EN | MP-222-EN Introduction to International Trade | | 6 CP |
| | Introduction to International Trade | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2021 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verstehen die Bedeutung und die verschiedenen Facetten des internationalen Handels für die globale Wirtschaft und deren Entwicklung; – sind in der Lage, die Triebkräfte, Mechanismen und Auswirkungen des internationalen Handels zu analysieren und kritisch zu bewerten; – können die Verteilungs- und Wohlfahrtseffekte von Handelspolitik erfassen und deren Implikationen für unterschiedliche Akteure im Handel evaluieren; – sind befähigt, aktuelle handelspolitische Nachrichten und Entwicklungen zu analysieren und mit ihrem Expertenwissen fundierte Urteile abzugeben; – können die Herausforderungen und Chancen des internationalen Handels im Kontext globaler Trends und politischer Rahmenbedingungen reflektieren und strategische Handlungsempfehlungen ableiten. – | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – die Weltwirtschaft: historische Entwicklungen und deskriptive Statistiken des internationalen Handels – wichtige Exporteure, Importeure und Handelsgüter; die Rolle von Entwicklungsländern und Agrargütern – grundlegende Modelle des internationalen Handels und graphische Handelspolitikanalyse – ausländische Direktinvestitionen, technischer Fortschritt, Umwelteffekte, Ideen von erweiterten Handelsmodellen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 48 | 72 | |
| Übung | 12 | 48 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder Bearbeitung von Aufgaben (4–8 Stück) oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder Bearbeitung von Aufgaben (100%) oder mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder Bearbeitung von Aufgaben (4-8 Stück) oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|---|------------------------|
| MP-223-EN | MP-223-EN Applied Econometric Methods for the Social Sciences | 6 CP |
| | Applied Econometric Methods for the Social Sciences | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2021 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse in Statistik und empirischer Zusammenhänge) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – sind mit grundlegenden ökonometrischen Techniken (deren Möglichkeiten und Grenzen) vertraut, die in der akademischen Literatur der Sozialwissenschaften vorherrschen; – haben die Fähigkeit zur kritischen Würdigung empirischer Forschungsmethoden; – kennen die Grundlagen der Bewertung, Interpretation und Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse im Kontext empirischer Forschungsmethoden empfohlen: Grundkenntnisse in Statistik und empirischer Zusammenhänge); – können theoretisches Wissen zur Erstellung von Hypothesen nutzen, die mit angewandten ökonometrischen Methoden überprüft werden können; – haben praktische Fertigkeiten zur unabhängigen Durchführung ökonometrischer Analysen in „R“ unter Verwendung realer Daten; – wissen, wie man statistische Ergebnisse der ökonometrischen Analyse so interpretiert und kommuniziert, dass sie für ein interdisziplinäres Publikum zugänglich sind. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Multiple Regressionsanalyse; – Modelle für Paneldaten; – Modelle mit diskreten abhängigen Variablen; – Endogenität und Ansätze zu deren Lösung; – Methoden der Wirkungsevaluation in den Sozialwissenschaften; | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Übung | 30 | 60 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Hausarbeit (7–10 Seiten) oder Klausur und mündliche Prüfung oder Vortrag (10–15 min.) und mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (60%) und Hausarbeit (40%) oder Klausur (60%) und mündliche Prüfung (40%) oder Vortrag (40%) und mündliche Prüfung (60%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MP-224-EN | MP-224-EN International Agricultural Development | | 6 CP |
| | International Agricultural Development | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2021 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Einblick in aktuelle wissenschaftliche Debatten und Forschungsergebnisse; – haben einen tieferen Einblick in die der landwirtschaftlichen Entwicklungstheorie und -politik zugrundeliegenden wirtschaftlichen Prozesse ebenso wie in kritische Reflexionen darüber; – kennen die wichtigsten Handlungsarenen der internationalen Agrarentwicklung; – sind mit den wichtigsten internationalen Fallstudien zu Erfolg und Misserfolg der Agrarentwicklung vertraut. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Konzeptionelle und methodische Grundlagen der internationalen Agrarentwicklung – Ländliche vs. städtische Entwicklung und Migration – Beziehungen der Akteure zum Boden – Beziehungen der Akteure zur Arbeit – Kredit & Versicherungen – Geschlechterbeziehungen – Organisation der Agrarproduktion – Intensivierung und Ressourcenverbrauch – Innovation – Tierhaltung – Wertschöpfungsketten – Agrarpolitik im wirtschaftlichen Entwicklungsprozess | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder Hausarbeit (15–20 Seiten) oder Klausur und Hausarbeit (10–15 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder Hausarbeit (100%) oder Klausur (50%) und Hausarbeit (50%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder Überarbeitung der Hausarbeit oder Klausur und Überarbeitung der Hausarbeit | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-226 | MP-226 Lebensmittelchemie | | 6 CP |
| | Food Chemistry | | |
| Wahlpflichtmodul | Biologie und Chemie / Institut für Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2021 | | |
| | Teilnehmerzahl: 20 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittel Systembiotechnologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse über Lebensmittelinhaltsstoffe (Wasser, Kohlenhydrate, Proteine, Lipide, Vitamine, Mineralstoffe) sowie über Zusatzstoffe erwerben; – kennen chemische Reaktionen, die bei der Lagerung und Verarbeitung von Lebensmitteln auftreten; – kennen die Grundlagen der Lebensmitteltechnologie; – verstehen Geschmack und Aroma und kennen Geschmacksrichtungen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Lebensmittelinhaltsstoffe – Lebensmittelzusatzstoffe – Verarbeitungsprozesse – Grundlagen der Lebensmitteltechnologie – Chemische Reaktionen von und in Lebensmitteln | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 45 | 135 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Mündliche Prüfung oder Klausur – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung oder Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|------------------|--|-------------|
| MP-227-EN | MP-227-EN Biodiversity Monitoring with Molecular Tools | 6 CP |
| | Biodiversity Monitoring with Molecular Tools | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2021 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |

Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester

Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Funktionale Umweltgenomik

Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);

Teilnahmevoraussetzungen: keine (empfohlen: grundlegendes Verständnis von Labormethoden in der molekularen Ökologie, Grundkenntnisse von R)

Qualifikationsziele: Die Studierenden

- verstehen die wichtigsten genomischen Ansätze zur Bewertung des Verlusts der biologischen Vielfalt;
- könne ein einfaches DNA-basiertes gemeinschaftsökologisches Experiment entwerfen und auswerten.

Inhalte:

- Hauptgründe und Geschichte des anthropozänen Biodiversitätsverlustes
- relevante genomische Ansätze zur Bewertung des Verlusts der biologischen Vielfalt
- Entwurf von ökologischen Experimenten
- Probenahme und Verarbeitung von DNA
- Bioinformatik und Statistik von Hochdurchsatz-DNA-Sequenzdaten
- Interpretation der Ergebnisse

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|-----------------------|----------------|------------------------|
| Vorlesung | 10 | 40 |
| Seminar | 5 | 20 |
| Praktikum | 45 | 60 |
| Summe: | 180 | |

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: Vortrag (10–15 min.) und Klausur
- Bildung der Modulnote: Vortrag (30%), Klausur (70%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|------------------------|
| MP-232 | MP-232 Spezielle Ernährung des Menschen in der Praxis | 6 CP |
| | Special Human Nutrition in Practice | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | 3./4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2022 | |
| | Teilnehmerzahl: 32 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS und SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung des Menschen | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: keine (empfohlen: MK-024 Spezielle Ernährung des Menschen, MK-104 Angewandte Ernährungsmedizin) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen pathophysiologische Grundlagen wichtiger Stoffwechselerkrankungen und die daraus abzuleitende Ernährungstherapie; – kennen die besonderen Anforderungen an die Ernährung in den verschiedenen Altersgruppen; – Lebenssituationen und Ernährungsweisen und die daraus abzuleitenden Ernährungsempfehlungen; – können ernährungstherapeutischen Konzepte und Ernährungsempfehlungen für Personen verschiedener Altersgruppen, Lebenssituationen und Ernährungsweisen patientengerecht aufbereiten und in die Praxis übertragen; – können Verfahren zur Erfassung des Ernährungsstatus beurteilen und eigenständig anwenden. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Ernährung in verschiedenen ausgewählten Lebensabschnitten und Lebenssituationen, u. a. Ernährung im Alter und im Sport – Ernährung bei ausgewählten besonderen Ernährungsweisen, u. a. Vegane Ernährung und Paleo-Ernährung – Ernährungstherapie ausgewählter Erkrankungen, u. a. Adipositas, Diabetes, Nierenerkrankungen und Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes – Übertragung von Ernährungsempfehlungen und Diätverordnungen in die Praxis (Berechnung / Zubereitung diätgeeigneter Mahlzeiten / Tagespläne) – Umgang mit Nährwertberechnungsprogrammen – praktische Übungen, u. a. zum Lebensalltag adipöser Menschen, zur Körperzusammensetzung, zur Erfassung des Ernährungsstatus und zum Lebensalltag von Senioren | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 15 | 30 |
| Seminar | 15 | 30 |
| Praktikum | 30 | 60 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung oder Vortrag (10–20 min.) und Bearbeitung von 5 Aufgaben (2–5 Seiten je Aufgabe; Bearbeitungszeit 3 Stunden je Aufgabe)
- Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) oder mündliche Prüfung (100 %) oder Vortrag (67 %) und Bearbeitung von Aufgaben (33 %)
- Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-233 | MP-233 Stoffwechseluntersuchungen mit stabilen Isotopen | | 6 CP |
| | Metabolic Studies using Stable Isotopes | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2022 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung und Immunsystem | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben einen Überblick über die Einsatzmöglichkeiten von stabilen Isotopen im Rahmen von Untersuchungen am Menschen, im Tier- oder Zellkulturmodell; – können geeignete Tracer zur Anwendung für Stoffwechseluntersuchungen auswählen; – können entsprechende Untersuchungen konzipieren; – kennen Auswertestrategien und können diese anwenden. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Stabile Isotope (Eigenschaften; Anwendung am Menschen und am Tier; Messung und Vergleichbarkeit von Messwerten) – Prinzipien, Konzeption und Auswertung von Tracerstudien (Bedeutung am Menschen und beim Tier, Auswahl von Tracern, Berechnungen, Fehlerquellen; Physiolog. Interpretation der Ergebnisse; rechtliche und ethische Rahmenbedingungen) – In beispielhaften Projekten werden stabile Isotope beim Menschen angewendet (Testmahlzeiten) und als Gruppenarbeit entsprechende Proben gesammelt und ausgewertet. Die Ergebnisse werden gemeinsam berechnet und in ihrer Bedeutung eingeordnet. | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 10 | 20 | |
| Seminar | 20 | 40 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (Poster) und mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Poster (25 %) und mündliche Prüfung (75 %) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-234-EN | MP-234-EN Crop Abiotic Stresses | | 6 CP |
| | Crop Abiotic Stresses | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2022 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenbau und Ertragsphysiologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verstehen die Ursachen für abiotischen Stress in der Pflanzenproduktion; – sind in der Lage Experimente zu planen, um die Leistung verschiedener Genotypen unter spezifischen Stressbedingungen zu bewerten; – können pflanzenphysiologische Parameter wie Photosynthese, spektrale Blattreflexion und Entwicklung überwachen; – sind in der Lage physiologische und biochemische Analysen an Pflanzenproben im Labor durchzuführen; – sind in der Lage statistische Analysen der Daten aus Screening-Experimenten durchzuführen, um die Auswirkungen der Behandlung, des Genotyps und der Wechselwirkung zwischen Behandlung und Genotyp zu verstehen; – können wissenschaftliche Poster und Berichte zur Präsentation der Forschungsergebnisse zu erstellen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Reaktionen auf abiotischen Stress bei Reis und Mais – verschiedene Arten von abiotischem Stress (Trockenstress, Überschwemmung, Salzstress, Eisentoxizität und Kälte) – Screening-Experimente unter Stressbedingungen – Phänotypisierungsinstrumente zur Bewertung der Leistung von Pflanzen unter optimalen und unter Stressbedingungen – physiologische und biochemische Analysen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 10 | 20 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Übung | 20 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Anwesenheit bei den praktischen Tätigkeiten gem. PO § 12. | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (Poster) und Vortrag (max. 10 min.) und Hausarbeit (8–12 Seiten) – Bildung der Modulnote: Poster mit Vortrag (50%) und Hausarbeit (50%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung Hausarbeit | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|------------------------|
| MP-235-EN | MP-235-EN Practical Genome Sequencing and Bioinformatics | 6 CP |
| | Practical Genome Sequencing and Bioinformatics | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2022 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS und SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenzüchtung | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Biotechnology and Genomics (MK-016-EN) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – sind vertraut mit praktischen experimentellen Techniken im Zusammenhang mit Genomsequenzierung und Genomdatenanalyse; – wissen, wie man Pflanzen-DNA-Proben extrahiert und die DNA-Qualität mit molekularbiologischen Standardtechniken überprüft; – kennen die Prinzipien zur Generierung von DNA-Bibliotheken, die für die Hochdurchsatz-DNA-Sequenzierung geeignet sind; – wissen, wie man die resultierenden Genomdaten mit bioinformatischen Methoden analysiert; – sind mit dem Linux-Betriebssystem und Hochleistungsrechnern vertraut, die für bioinformatische Analysen erforderlich sind; – kennen die Prinzipien der wissenschaftlichen Dokumentation und Laborberichterstattung auf der Grundlage der durchgeführten Experimente. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – DNA-Extraktion – DNA-Quantifizierung mittels RT-PCR – Bibliothekserstellung – Hochdurchsatz-DNA-Sequenzierung – Bioinformatische Analyse von Sequenzierungsdaten – Techniken zur molekularbiologischen Qualitätskontrolle (PCR, Gelelektrophorese usw.) – Erstellung von Laborbüchern und Praktikumsberichten | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 10 | 20 |
| Praktikum | 50 | 100 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Teilnahme an den Laborterminen (gem. § 12 PO) | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Hausarbeit (mind. 3000 Wörter) und schriftliche Ausarbeitung (Laborbuch zu 4–6 Experimenten) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (60%) und Laborbuch (40%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit und des Laborbuchs | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MP-236-EN | MP-236-EN Quantitative Genetics | | 6 CP |
| | Quantitative Genetics | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2022 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biometrie und Populationsgenetik mit dem Schwerpunkt Bioinformatik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch, Master (1.–4.); Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen quantitativ genetische Modelle für die Zerlegung des genotypischen Werts; – verstehen die Grundlagen der Vererbung quantitativer Merkmale und der genomweiten Vorhersage; – verstehen Modelle der Selektionstheorie; – können den erwarteten Selektionsgewinn schätzen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Additiv-, Dominanz- und epistatische Effekte – Leistungsvorhersage von Selektionskandidaten – Schätzung von Varianzkomponenten und Heritabilität – Direkte und indirekte Selektion, Mehrstufen- und Indexselektion | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (4 Stück) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|---|------------------------|
| MP-237 | MP-237 Ökologische und gemeinwohlorientierte Ernährungswirtschaft | 6 CP |
| | Organic and common good Food Economy | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2022 | |
| | Teilnehmerzahl: 20 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnisse über die vielfältigen ökologischen, regionalökonomischen und gemeinwohlorientierten Aspekte bei der Produktion gesunder Lebensmittel; – kennen Ansätze der Führung von werteorientierten Unternehmen; – reflektieren die Komplexität von Produktionsnetzwerk und Wertschöpfungsraum in einer Region; – wissen, wie sie ein exkursionsdidaktisches „Drehbuch“ entwickeln und Exkursionsblöcke angeleitet, aber eigenverantwortlich gestalten („lehrendes Lernen“, Präsentations- und Moderationstechniken); – präzisieren, relationieren und abstrahieren gewonnene Praxiseinblicke und Eindrücke zur ökologischen und gemeinwohlorientierten Lebensmittelbranche; – kennen Stärken und Schwächen von Management- und Steuerungsansätzen in der ökologischen und gemeinwohlorientierten Lebensmittelwirtschaft. | | |
| <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Innovative und integrative Geschäftsmodelle entlang der Lebensmittelwertschöpfungskette – Nachhaltige Praktiken in der Lebensmittelproduktion und -verarbeitung, im Handel und im Gastgewerbe – Managementansätze für den Klima- und Umweltschutz, Biodiversitätsmanagement – Ökonomische, ökologische und soziokulturelle Aspekte regionaler Produktionsnetzwerke und nachhaltiger Unternehmens- und Verbandspraktiken – Transformationsprozesse im Hinblick auf eine zirkuläre, gemeinwohlorientierte und klimafreundliche Produktion von und Versorgung mit gesunden Lebensmitteln – Institutionen und Organisationen der ökologischen und gemeinwohlorientierten Lebensmittelbranche – Fork-to-Farm und weitere Strategien als Beitrag für eine gesellschaftlich und ökologisch verantwortungsvolle Lebensmittelproduktion, – Kooperative, genossenschaftliche und gemeinwohlorientierte Wirtschaftsmodelle – 3–4 Seminartermine (Themenblöcke und Vorbereitung der Exkursion), eine fünftägige Exkursion (Zielregion kann jährlich wechseln) und eine abschließende Exkursionsausstellung (mit Poster zur Darstellung der Ergebnisse) | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Seminar | 24 | 48 |
| Exkursion | 36 | 72 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Vortrag (25 min.), Durchführung einer Lehreinheit, schriftliche Ausarbeitung (Poster)
- Bildung der Modulnote: Vortrag (25 %) und Durchführung einer Lehreinheit (50 %), Poster (25 %)
- Wiederholungsprüfung: Hausarbeit (15 Seiten)

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-239 | MP-239 Prozesskette der Lebensmittelbereitstellung | | 6 CP |
| | Food Supply Chains | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2023 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Management personaler Versorgungsbetriebe | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse aus MK 114) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können Anforderungen an Lebensmittelverpackungen aus der Sicht von Verpackungsherstellern, Lebensmittelabfüllern, Groß- und Einzelhandel, Endverbrauchern und Entsorgern bewerten; – können fortgeschrittene Literatur zu aktuellen Themen identifizieren und auswerten und den Stand der Forschung zusammenfassen und darstellen; – sind befähigt, sich an wissenschaftlichen Diskussionen zum Thema zu beteiligen und diese weiter zu entwickeln; – sind in der Lage, zu themenspezifischen Fragen kritisch und fundiert Stellung zu nehmen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Qualitätssicherungssysteme entlang der Prozesskette der Lebensmittelbereitstellung – Eignung von verschiedenen Verpackungsmaterialien für Lebensmittel (Glas, Papier, Verbundkarton, Kunststoffen, Metall). Rechtliche Anforderungen an Lebensmittelverpackungen gemäß LFGB einschl. zugehöriger Verordnungen. – Aktuelle Entwicklungen zum Recycling von Verpackungen – Ökobilanz einer ausgewählten Prozesskette | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (6–8 Seiten) und Vortrag (15 min.) – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (75 %) und Vortrag (25 %) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MP-240-EN | MP-240-EN Statistical Learning and Neural Networks | | 6 CP |
| | Statistical Learning and Neural Networks | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II | | 2.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2023 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biometrie und Populationsgenetik mit dem Schwerpunkt Bioinformatik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobioinformatics, Master (2.); Profil, Master (2.–4.); Profil englisch, Master (2.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Angewandte Statistik (MK-002 oder MK-002-EN) | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen wichtige statistische Vorhersagemodelle; – verstehen deren mathematische und wahrscheinlichkeitstheoretischen Grundlagen; – können die Verfahren praktisch auf Datensätze anwenden. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Vorhersagemodelle für quantitative Variablen – Vorhersagemodelle für qualitative Variablen – Modellselektion – Resampling-Verfahren | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (4 Stück) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|------------------|---|-------------|
| MP-241 | MP-241 Rhizosphärenprozesse in der Pflanzenernährung | 6 CP |
| | Rhizosphere Processes in Plant Nutrition | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenernährung | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2023 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |

Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester

Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenernährung

Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);

Teilnahmevoraussetzungen: Keine

Qualifikationsziele: Die Studierenden

- haben fundierte Kenntnisse der Nährstoffdynamik und Wurzel-Boden-Mikroorganismeninteraktion im wurzelnahen Boden;
- kennen grundlegende Methoden der Rhizosphärenforschung und können Sie auf Fragestellungen der Nährstoffakquisition von Pflanzenwurzeln anwenden.

Inhalte:

- Physikalische, chemische und biologische Eigenschaften des wurzelnahen Bodens
- Nährstoffmobilisierungsstrategien von Pflanzenwurzeln
- Nährstoffdynamik in der Rhizosphäre
- Wurzelsymbionten (Rhizobien, Mykorrhiza) und ihre Bedeutung für die Pflanzenernährung
- Wurzelsysteme der Kulturpflanzen
- Methoden der Rhizosphärenforschung

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|-----------------------|----------------|------------------------|
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Seminar | 15 | 30 |
| Praktikum | 15 | 30 |
| Summe: | 180 | |

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur und Hausarbeit (2000–2500 Wörter)
- Bildung der Modulnote: Klausur (75 %) und Hausarbeit (25 %)
- Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|---|------------------------|-------------|
| MP-242 | MP-242 Düngung, Nährstoffkreisläufe und Umweltinteraktion | | 6 CP |
| | Fertilization, Nutrient Cycles and environmental Interaction | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenernährung | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2023/24 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenernährung | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben fundierte Kenntnisse über Düngemittel und ihre Anwendung; – kennen die rechtlichen Grundlagen der Düngung; – kennen die Mobilität von Nährstoffen in Böden und die Mechanismen von Nährstoffverlusten in angrenzende Ökosysteme; – kennen die Umweltauswirkungen der landwirtschaftlichen Düngung; – kennen aktuelle Konzepte aus Forschung und Praxis, um die Nährstoffeffizienz des Düngemittelsatzes zu erhöhen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Düngemittel und Düngemittelanwendung – Sekundärrohstoffdünger – Nährstoffeffiziente Düngemittel und Düngereinsatz – Nährstoffbindung und -mobilität im Boden – Biogeochemische Nährstoffkreisläufe – Umweltauswirkung der Düngung (Eutrophierung, Klimawirksamkeit, etc.) | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 80 | |
| Seminar | 20 | 40 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und Vortrag (20 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (75%) und Vortrag (25%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-243 | MP-243 Sozialökonomie privater Haushalte | | 6 CP |
| | Home Economics | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2023 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Management personaler Versorgungsbetriebe | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben Kenntnis der theoretischen und methodischen Grundlagen des Alltagsmanagements in privaten Haushalten; – haben Kenntnis über morphologische Unterschiede zwischen verschiedenen Haushalts- und Familientypen; – verstehen methodische Ansätze zur Bestimmung von Lebens- und Versorgungsqualität; – können Wirkungen betrieblicher Versorgungsleistungen und sozialer Dienste auf die Versorgungsqualität beurteilen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Einzelwirtschaftliche Theorien und Analysekonzepte zum Haushaltshandeln – Versorgungsbedarfe im Lebenslauf – Leistungs- und zeitwirtschaftliche Analysen – Finanzwirtschaftliche Analysen – Leistungskoordination im Versorgungsverbund | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Hausarbeit (12–15 Seiten) mit Vortrag (20–30 min) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit mit Vortrag (100%) – Wiederholungsprüfung: Hausarbeit mit Vortrag zu einem neuen Thema | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|---|------------------------|
| MP-244 | MP-244 Ernährungswirtschaft und Gesellschaft | 6 CP |
| | Food Business and Society | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | 2.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2022/23 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2.–4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: MK-125 Nachhaltige Unternehmensführung und Berichterstattung oder MK-126 Nachhaltigkeit, Transformation und Organisation) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können Unternehmenspraktiken und Diskurse über die gesellschaftliche Verantwortung der Land- und Lebensmittelbranche aus verschiedenen theoretischen Perspektiven analysieren und bewerten; – können unterschiedliche, sich ergänzende oder kontrastierende Perspektiven wertschätzen und sind in der Lage, sich kritisch mit aktuellen Forschungsarbeiten zur nachhaltigen Ernährungswirtschaft auseinanderzusetzen; – erkennen, wie die Hinterfragung normativer Betrachtungsweisen in der Land- und Lebensmittelwirtschaft neue und kritische Perspektiven eröffnet und eine andere Form der Verantwortung fordert und fördert; – haben vertiefte Kenntnisse in ausgewählten Forschungsmethoden, die für das Verständnis der gesellschaftlichen Rolle der Ernährungswirtschaft nützlich sind, und können diese an einem Beispiel anwenden und für die Entwicklung von Forschungsdesigns nutzen; – sind mit sozialwissenschaftlichen Arbeitsweisen vertraut und können, sowohl mit wissenschaftlichen Veröffentlichungen arbeiten und sich eine intensive Lektüremethodik aneignen als auch Theorien und Konzepte in ihrer argumentativen Struktur rekonstruieren und auf neue Gegenstandsbereiche beziehen. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Aktuelle Debatten und Entwicklungen in Theorie und Forschung zur nachhaltigen Ernährungswirtschaft – Praktische, politische und theoretische Perspektiven auf zeitgenössische Themen der Ernährungsbranche – Alternative Sichtweisen zur Nahrungsmittelproduktion, -versorgung und -verteilung auf globaler und regionaler Ebene – Ausgewählte Forschungsmethoden inkl. Übung zum Umgang mit einem Software-Programm, – Kritische Analyse von Texten („close reading“) – Erstellung von Forschungsdesigns | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Seminar | 30 | 60 |
| Übung | 30 | 60 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (15–20 min.) und Hausarbeit (20–25 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (35 %) und Hausarbeit (65 %) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|------------------------|
| MP-245 | MP-245 Antibiotikaresistenzen in der Umwelt | 6 CP |
| | Antimicrobial Resistances in the Environment | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2022/23 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Mikrobiologie der Recycling-Prozesse | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: BK-043 Angew. und Umweltmikrobiologie und/oder BP-092 Lebensmittelmikrobiologie) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben detailliertes Verständnis über grundlegende zelluläre Prozesse in bakteriellen Zellen; – kennen die Wirkungsweise von Antibiotika und Resistenz Mechanismen gegen Antibiotika; – haben Verständnis über Hotspots der Bildung und Freisetzung und Bildung (multi)resistenter Bakterien in der Umwelt, Co-Selektion von Biozid/Desinfektionsmittel, Schwermetall und Antibiotikaresistenzen in der Umwelt; – kennen Methoden zur Erfassung von Resistenzgenen und Resistenten Bakterien in der Umwelt. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlegende zelluläre Prozesse in Bakterienzellen (Replikation, Transkription, Translation) – Aufbau bakterieller Genome, Grundlegende Mechanismen von Mutation, Rekombination, DNA Übertragungsmechanismen (Transformation, Transduktion, Konjugation, horizontaler Gentransfer) – Wirkungsweise von Antibiotika, Bioziden/Desinfektionsmittel und Schwermetalle auf Bakterien – Intrinsische und adaptierte Resistenzen gegen Antibiotika, Bioziden/Desinfektionsmittel und Schwermetalle – Erfassung und Beurteilung des Resistenzstatus von Bakterien – Verständnis der Verbreitung von Resistenzgenen und resistenten Bakterien in der Umwelt (Co-Selektion von Resistenten durch Co- und Kreuzresistenzen; horizontaler Gentransfer) – Erarbeitung von Fallbeispielen – Quantitative und qualitative Erfassung von Resistenzgenen und resistenten Mikroorganismen in der Umwelt (mikro- und molekularbiologische Methoden) | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Seminar | 10 | 30 |
| Übung | 20 | 30 |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (10 min.) und Klausur – Bildung der Modulnote: Vortrag (20%) und Klausur (80%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|------------------|--|-------------|
| MP-246-EN | MP-246-EN Transition to a Sustainable Bioeconomy | 6 CP |
| | Transition to a Sustainable Bioeconomy | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2022/23 | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | |

Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester

Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen

Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.);

Teilnahmevoraussetzungen: Keine

Qualifikationsziele: Die Studierenden

- kennen den Ursprung und die Entwicklung der Bioökonomie;
- kennen die Einflussfaktoren der Genetik und Umwelt auf landwirtschaftliche Kulturpflanzen;
- haben einen umfassenden Überblick über die biobasierte Wertschöpfungskette;
- kennen die gängigen bioökonomischen und politischen Strategien.

Inhalte:

- Geschichte und Entwicklung der Bioökonomie in ausgewählten Ländern
- Überblick über Kulturpflanzen: einjährig v. mehrjährig, C3 v. C4
- Der Ertrag von Biomasse: Potential, Verfügbarkeit und Ist-Daten anhand von Modellanalysen
- Nutzungskaskaden von Biomasse: Ist-Daten und Potentiale
- Aktuelle Projekte in verschiedenen Ländern
- Kriterien für Nachhaltigkeit, Bewertung von Lebenszyklen

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|-----------------------|----------------|------------------------|
| Vorlesung | 30 | 60 |
| Seminar | 14 | 28 |
| Praktikum | 4 | 8 |
| Exkursion | 12 | 24 |
| Summe: | 180 | |

Prüfungsvorleistungen: Schriftliche Ausarbeitung (300 Wörter)

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur, Vortrag (max. 10 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 5 Seiten) oder Klausur und Vortrag (max. 10 Minuten) oder Klausur
- Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag (25%) und schriftlich Ausarbeitung (25%) oder Klausur (50%) und Vortrag (50%) oder Klausur (100%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

| | | |
|---|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|---|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MP-247-EN-DI | MP-247-EN-DI Land Use Change Projection with Q-GIS | | 6 CP |
| | Land Use Change Projection with Q-GIS | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2022/23 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.); Profil englisch digital, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – beherrschen die Grundlagen von QGIS; – können mit räumlichen Daten aus verschiedenen Quellen und Formaten arbeiten; – können Landschaftsanalysen mit QGIS durchführen und daraus Landnutzungsszenarien entwickeln; – können raumbezogener Algorithmen mit Google Earth Engine entwickeln. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Einführung in die Grundlagen von QGIS – Verwendung von räumlichen Daten aus verschiedenen Formaten – Einführung in die Landschaftsanalyse mit QGIS – Nutzung von Google Earth Engine | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 15 | 30 | |
| Übung | 45 | 90 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (8–10 Seiten) – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Aufgaben | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MP-248-EN | MP-248-EN Fruit Breeding | | 6 CP |
| | Fruit Breeding | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2022/23 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biometrie und Populationsgenetik mit dem Schwerpunkt Bioinformatik | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – kennen Ziele und Besonderheiten der Obstzüchtung; – haben Kenntnisse über die Herkunft, Evolution und Domestikation der wichtigsten europäischen Obstarten; – haben Kenntnisse über die Prozesse artspezifischer Züchtungsprogramme. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Geschichte, wirtschaftliche Bedeutung und Methoden der Obstzüchtung – Sortenschutz und Vermarktung von Pflanzenmaterial – Phylogenetische Herkunft wichtiger Obstarten – Nutzung genetischer Ressourcen für die Obstzüchtung – Stand der Technik in der Obstzüchtung – Obstzüchtung erläutert an ausgewählten Beispielen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 36 | 72 | |
| Seminar | 6 | 12 | |
| Praktikum | 6 | 12 | |
| Übung | 4 | 8 | |
| Exkursion | 8 | 16 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Schriftliche Ausarbeitung (Protokoll und Fragebogen, 4 Seiten, innerhalb von 2 Wochen) | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-249 | MP-249 Ess- und Gewichtsstörungen | | 6 CP |
| | Eating and weight disorders | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | | 1.-4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2023/24 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährungspsychologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: | | | |
| Die Studierenden | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • haben einen Überblick über Konzepte von Krankheit und Gesundheit, gängige Klassifikationssysteme (ICD-11 und DSM-5) und diagnostische Herangehensweisen; • können einzelne Störungsbilder (u.a. Anorexia nervosa, Bulimia nervosa, Binge eating disorder und Adipositas) voneinander abgrenzen; • sind geübt im praktischen Umgang mit herausfordernden Situationen in der Ernährungsberatung. | | | |
| Inhalte: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Klassifikationssysteme (ICD-11, DSM-5) zur Diagnostik von Ess- und Gewichtsstörungen • Risikofaktoren von Ess- und Gewichtsstörungen • Störungsbild, Epidemiologie, Ätiologie, Diagnostik und Therapie verschiedener Ess- und Gewichtsstörungen • Manifestation von pathologischem Essverhalten in der Ernährungsberatung • Praktische Arbeit an Fallbeispielen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | | | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Praktikum | | | |
| Übung | 30 | 60 | |
| Exkursion | | | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Modulprüfung:

- Prüfung: Vortrag (30 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (3 - 5 Seiten) oder Vortrag (30 min.) und Klausur
- Bildung der Modulnote: Vortrag (67 %) und schriftliche Ausarbeitung (33 %) oder Vortrag (67 %), Klausur (33 %)
- Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|---|------------------------|
| MP-250 | MP-250 Nachhaltige Ernährungswirtschaft in der Praxis | 6 CP |
| | Sustainable Food Business in Practice | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | 2.-4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2023/24 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: 0, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2.-4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Nachhaltige Unternehmensführung und Berichterstattung (MK-125) oder Nachhaltigkeit, Transformation und Organisation (MK-126) | | |
| Qualifikationsziele: | | |
| Die Studierenden | | |
| <ul style="list-style-type: none"> haben Kenntnisse über und Verständnis für theoretische und anwendungsbezogene Fragestellungen des nachhaltigen Wirtschaftens in der Land- und Lebensmittelbranche; können fortgeschrittene Literatur zu aktuellen Themen identifizieren, lokalisieren und auswerten und den Stand der Forschung zusammenfassen und darstellen; führen eigenständig theoretische und anwendungsorientierte Projekte durch; erkennen Zusammenhänge und verfügen über kohärentes Wissen des Themas; sind in der Lage, zu themenspezifischen Fragen kritisch und fundiert Stellung zu nehmen; können fortgeschrittenes theoretisches Wissen aufbereiten und in die Praxis übertragen. | | |
| Inhalte: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Zeitgemäße Themen des Nachhaltigkeitsmanagements und nachhaltigen Unternehmertums; Methodenorientierte Analyse und Diskussion von aktuellen Branchenthemen; Reflexion und Diskussion gesellschaftlich relevanter Themen der Agrar- und Ernährungsbranche; Zusammenarbeit und kooperatives Lernen mit der Unternehmenspraxis. | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | | |
| Seminar | 30 | 60 |
| Praktikum | 30 | 60 |
| Übung | | |
| Exkursion | | |
| Summe: | 180 | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: Hausarbeit (15-20 Seiten), Vortrag (15-20 min.) und Bearbeitung von Aufgaben (3-5 Stück) oder Hausarbeit (15-20 Seiten) und Vortrag (15-20 min.)
- Bildung der Modulnote: Hausarbeit (60%), Vortrag (20%) und Bearbeitung von Aufgaben (20%) oder Hausarbeit (75%) und Vortrag (25%)
- Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit und Bearbeitung von Aufgaben (3-5 Stück) oder mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|------------------------|
| MP-251 | MP-251 Feministische Perspektiven auf Körperbild und Gewicht | 6 CP |
| | Feminist Perspectives on Body Image and Weight | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | 1.-4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2023/24 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährungspsychologie | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: | | |
| Die Studierenden | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • haben einen Überblick über die Zusammenhänge zwischen Körper, Geschlecht und Gesellschaft; • können verschiedene Modelle und Theorien zu den Themen Körperbild und Essverhalten identifizieren und kritisch reflektieren; • kennen psychologische Testverfahren zum Körperbild und Essverhalten und können diese eigenständig anwenden. | | |
| Inhalte: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung und Diskussion aktueller wissenschaftlicher Literatur • Soziokulturelle Einflussfaktoren auf das Körperbild und Essverhalten • Zusammenhang zwischen Körperbild, Essverhalten und Wohlbefinden • Präventions- und Interventionsmöglichkeiten zur Verbesserung des Körperbilds • Praktische Übungen | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | | |
| Seminar | 30 | 60 |
| Praktikum | | |
| Übung | 30 | 60 |
| Exkursion | | |
| Summe: | 180 | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: Vortrag (30 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (3 - 5 Seiten)
- Bildung der Modulnote: Vortrag (67 %) und schriftliche Ausarbeitung (33 %)
- Wiederholungsprüfung: ausführliche schriftliche Ausarbeitung (8-10 Seiten)

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|---|------------------------|
| MP-252-EN-DI | MP-252-EN-DI Sustainable Water Management | 6 CP |
| | Sustainable Water Management | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung | 1.-4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2023/24 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • können fortgeschrittene Literatur zu aktuellen Themen identifizieren, lokalisieren und auswerten und den Stand der Forschung zusammenfassen und darstellen; • sind befähigt, sich an wissenschaftlichen Diskussionen zum Thema zu beteiligen und diese weiter zu entwickeln; • sind in der Lage, zu themenspezifischen Fragen kritisch und fundiert Stellung zu nehmen und diese weiter zu entwickeln. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Water Resources, Water Governance and Management • Water Security: from Concept to Reality • Integrated Water Resources Management: Principles and Instruments • Socio-Technical Aspects of Water Resources Management • Water Management Under Uncertainty: Climate and Water • Transboundary Water Resources Management • Water Diplomacy • Agenda 2030 And SDG 6 (Clean Water and Sanitation) • SDG Interlinkages – Synergies & Tradeoffs | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
| Vorlesung | | |
| Seminar | 60 | 120 |
| Praktikum | | |
| Übung | | |
| Exkursion | | |
| Summe: | 180 | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: Vortrag (15–20 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (5–7 Seiten) oder Hausarbeit (15–20 Seiten) oder Klausur und Vortrag (15–20 Min.)
- Bildung der Modulnote: Vortrag (50 %) mit schriftlicher Ausarbeitung (50 %) oder Hausarbeit (100 %) oder Klausur (50 %) und Vortrag (50 %)
- Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Ausarbeitung oder Überarbeitung der Hausarbeit oder mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|------------------|---|-------------|
| MP-253 | MP-253 Effekte von Chemikalien in der Umwelt | 6 CP |
| | Environmental Effects of Chemicals | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung | 1.-4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2024 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |

Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester

Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Bodenressourcen und Bodenschutz

Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.);

Teilnahmevoraussetzungen: Keine

Qualifikationsziele:

Die Studierenden

- kennen Testverfahren zur Ermittlung von Effekten von Chemikalien auf unterschiedliche Organismengruppen in verschiedenen Umweltmedien;
- sind mit den regulatorischen Vorgaben und Vollzügen im Bereich der Ökotoxikologie vertraut;
- kennen Verfahren zur prospektive und respektive Vorgehensweisen der Ökotoxikologie;
- haben Kenntnis über Indikatororganismen (Test- u. Monitororganismen).

Inhalte:

Vorlesung:

- Grundlagen der aquatischen und terrestrischen Ökotoxikologie
- Methoden der aquatischen und terrestrischen Ökotoxikologie (Standardtests, Higher-Tier-Testverfahren)
- Regulatorische Vorgaben und Vollzüge in der Ökotoxikologie
- Qualitätssicherung – GLP (Guten Labor Praxis)

Praktische Übung:

- Single-Spezietests (z. B. Daphnientest, Regenwurmtest)
- Higher-Tier-Testverfahren (z.B. Mesokosmosprüfung, Feldversuch, Wildlife Methoden)
- Fallbeispiel zur Risikobewertung einer Chemikalie
- Statistische Auswertung ökotoxikologischer Studien
- Bestimmungsübungen potentieller Organismengruppen (z.B. Zooplankton, Makrozoobenthos, Regenwürmer)
- Beprobung im Rahmen von Higher-Tier-Studien
- Laborpraktikum, extern (mind. 2 Wochen) Alternativ: Forschungsprojekt (Details in StudIP)

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Vorlesung | 24 | 60 |
| Seminar | | |
| Praktikum | 46 | 50 |
| Übung | | |
| Exkursion | | |
| Summe: | | 180 |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur oder Klausur und schriftliche Ausarbeitung (6-12 Seiten)
- Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) oder Klausur (70 %) und schriftliche Ausarbeitung (30 %)
- Wiederholungsprüfung: mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MP-255-EN-DI | MP-255-EN-DI Entrepreneurship in action – Entrepreneurial Diversity | | 6 CP |
| | Entrepreneurship in action – Entrepreneurial Diversity | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft | | 1.-4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2024/25 | | |
| | Teilnehmerzahl: 40 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.); Profil englisch digital, Master (1.-4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. verstehen Diversität im Unternehmertum und Wirtschaftshandeln; 2. erkennen systemische Grenzen und kulturelle Vorurteile; 3. entwickeln eigene Strategien zur Teilhabe; 4. entwickeln Lösungen zur Förderung von Inklusion aus heterogenen Stakeholderperspektive; 5. können Diskussion führen und online moderieren. | | | |
| Inhalte: | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. innovative Formen der Wertschöpfung 2. genderbewusste unternehmerische Strategien 3. stereotype Denkmuster in Finanzverhandlungen 4. innovative Lösungsstrategien für mögliche Stakeholder im Ernährungssystem, Start-Ups und Investorinnen und Investoren im Food Bereich und im Lebensmitteleinzelhandel 5. Postererstellung mit Lösungsvorschlägen zu einzelnen Diversitäts-Aufgabenstellungen im betrieblichen Kontext | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 80 | |
| Seminar | 20 | 40 | |
| Praktikum | | | |
| Übung | | | |
| Exkursion | | | |
| Summe: | 180 | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: Vortrag (20-30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (15-20 Folien) und schriftliche Ausarbeitung (Poster)
- Bildung der Modulnote: Vortrag (60 %), schriftliche Ausarbeitung (40 %)
- Wiederholungsprüfung: Schriftliche Ausarbeitung (3 bis 5 Seiten) oder mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|--|---|-------------|
| MP-256 | MP-256 Umweltchemikalien und Exposition | CP |
| | Environmental Chemicals and Exposition | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung | 1.-4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2024/25 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Bodenressourcen und Bodenschutz | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Umweltchemie (MK-036) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • haben Verständnis für das Verhalten von Chemikalien in der Umwelt und ihren potenziellen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt; • können Umweltchemikalien nach ihren Eigenschaften und Verwendungszwecken klassifizieren; • haben Kenntnisse zu Expositionsquellen und -pfaden; • kennen die Prinzipien der Umweltrisikobewertung; • haben Kenntnis über den Umgang mit Modellen zur Exposition von Umweltchemikalien in Böden und Gewässern. | | |
| Inhalte: Vorlesung <ul style="list-style-type: none"> • Transport und Verhalten von Umweltchemikalien • Einführung in die Toxikologie • Regulation und Kontrolle • Überwachung, Analyse, Risikoabschätzung und -management Übung <ul style="list-style-type: none"> • Testung von Chemikalien auf Verteilung, Sorption und Abbau nach OECD-Guidelines • Bestimmung von PEC-Werten über Computersimulation Exkursion <ul style="list-style-type: none"> • Labor- und Freilandmethoden in der aquatischen und terrestrischen Ökotoxikologie | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|-----------------------|----------------|------------------------|
| Vorlesung | 31 | 62 |
| Seminar | | |
| Praktikum | 20 | 40 |
| Übung | | |
| Exkursion | 9 | 18 |
| Summe: | 180 | |

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: Mündliche Prüfung und Vortrag (10 Minuten) mit Diskussion (10 Minuten)
- Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (70 %), Vortrag mit Diskussion (30 %)
- Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|------------------|--|-------------------------|
| MP-257-EN-DI | MP-257-EN-DI Sustainable Diets and Nutrition Security | 6 CP |
| | Sustainable Diets and Nutrition Security | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft | 1.-4. Sem.; 3. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2024/25 | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | |

Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester

Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Internationale Ernährungssicherung

Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch digital, Master (3.); Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (3.);

Teilnahmevoraussetzungen: Keine

Qualifikationsziele:

Die Studierenden

- können relevante Literatur und Veröffentlichungen kritisch bewerten;
- sind in der Lage zu erklären, was eine nachhaltige Ernährung ist;
- kennen die verschiedenen Merkmale von nachhaltiger Ernährung, der Komplexität nachhaltiger Ernährung sowie von Synergien und Zielkonflikten;
- kennen die Herausforderungen und Triebkräfte für die Verwirklichung nachhaltiger Ernährungsweisen;
- kennen verschiedene Methoden zur Bewertung von Ernährung, Ernährungssicherheit und Gesundheit im Kontext von Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen;
- können Projektaktivitäten im Hinblick auf ihre potenziellen Auswirkungen auf die Nahrungs- und Ernährungssicherheit einer Region oder eines Landes kategorisieren und präsentieren.

Inhalte:

- Die Rolle der Ernährung für die Gesundheit/ Globale Krankheitslast
- Nährstoffbedarf und Ernährungsrichtlinien
- Umweltauswirkungen auf und durch Ernährung
- Agrobiodiversität und nachhaltige Ernährung
- Soziale, kulturelle und wirtschaftliche Aspekte der Ernährung
- Ernährungsumgebung
- Definition, Synergien und Zielkonflikte einer nachhaltigen Ernährung
- Triebkräfte und Möglichkeiten für Veränderungen zur Erreichung einer nachhaltigen Ernährungsweise
- Einführung in die Methoden zur Bewertung von Ernährung, Ernährungssicherheit und Gesundheit in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen
- Methoden zur partizipativen Projektplanung in der Lebensmittel- und Ernährungssicherheit

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|-----------------------|----------------|------------------------|
| Vorlesung | 26 | 52 |
| Seminar | 26 | 52 |
| Praktikum | | |
| Übung | 8 | 16 |
| Exkursion | | |
| Summe: | 180 | |

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: Vortrag (20-30 Min.) mit Diskussion (15-20 Min.) und Hausarbeit (10 Seiten) oder Vortrag (20-30 Min.) mit Diskussion (15-20 Min.) und Bearbeitung von Aufgaben (5 Stück)
- Bildung der Modulnote: Vortrag (40 %) mit Diskussion (10 %) und Hausarbeit (50 %) oder Vortrag (40 %) mit Diskussion (10 %) und Bearbeitung von Aufgaben (50 %)
- Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | |
|---|--|-------------------------|
| MP-158-EN | MP-158-EN Genetics of Crop Diversity | 6 CP |
| | Genetics of Crop Diversity | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I | 1.-4. Sem.; 2. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2025 | |
| | Teilnehmerzahl: 24 | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Genetik der Nutzpflanzendiversität | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch, Master (1.-4.); Agrobioinformatics, Master (2.); Profil, Master (1.-4.); | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Pflanzenzüchterische und -genetische Vorkenntnisse, Statistik-Grundlagen) | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • haben ein umfassendes Verständnis der Bedeutung, der Entstehung und der Auswirkung genetischer Variation auf verschiedenen Regulationsebenen; • sind mit der Bedeutung, dem Auftrag und der Arbeitsweise von Genbanken vertraut; • besitzen detaillierte Kenntnisse zu herkömmlichen und biotechnologischen Mutationsverfahren; • sind vertraut mit Methoden zur Identifikation und zum Screening von genetischer Variation; • kennen relevante Verfahren zur Verknüpfung von genetischer Variation und phänotypischer Diversität; • haben theoretische und praktische Kenntnisse der Sequenzanalyse und der Diversitätsanalyse; • besitzen umfassende Kenntnisse des Rechtsrahmen zur Nutzung und Erzeugung genetischer Variation. | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung der genetischen Diversität in Pflanzenzüchtung und Evolution • Bedeutung und Erhaltung der genetischen Ressourcen • Grundlagen und Methoden zur Identifikation von Sequenzvariation, struktureller Genomvariation, epigenetischer Variation sowie von Variation der Genexpression • Grundlagen der Mutationszüchtung, der Gentechnik und des Genome editing • Methoden zur Verknüpfung von genetischer Variation und phänotypischer Diversität (Assoziationsanalyse, deduktive Verfahren) • Grundlagen der rechtlichen Situation zur Nutzung genetischer Ressourcen und zur Erzeugung gerichteter Variation • Exkursion zur Genbank am IPK Gatersleben • Praktikum: Gewächshausversuch, Laborpraktikum, Datenanalyse | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung |
|--|----------------|------------------------|
| Vorlesung | 46 | 70 |
| Seminar | | |
| Praktikum | 14 | 40 |
| Übung | | |
| Exkursion | 10 | |
| Summe: | 180 | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | |
| Modulprüfung: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung: Klausur und Vortrag (15 Min.) • Bildung der Modulnote: Klausur (75 %), Vortrag (25 %) • Wiederholungsprüfung: Klausur und schriftliche Ausarbeitung (5-10 Seiten) | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| THM-01-EN | THM-01-EN Pharmaceutical Basics | | 6 CP |
| | Pharmaceutical Basics | | |
| Pflicht-/ Wahlpflichtmodul | Technische Hochschule Mittelhessen / Institut für Bioverfahrenstechnik und Pharmazeutische Technologie | | 1./3. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2017/18 | | |
| | Teilnehmerzahl: 16 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biopharmazeutische Technologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil Insect Biotechnology and Bioresources, Master (1./3.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: None | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – verfügen über Grundkenntnisse in verschiedenen Darreichungsformen (fest, flüssig, halbfest); – können Eigenschaften, Charakterisierung und Prüfung von Darreichungsformen benennen; – können die Anforderungen an die Arzneimittelprüfung nach Pharmacopeia beschreiben; – haben einen Überblick der Regel und Richtlinien in der Pharmaindustrie; – können Hilfsstoffe und Verpackungsmaterialien benennen; – Pharmacopeia und pharmazeutische Begriffe anwenden; – können Gesetze, Richtlinien und Standards interpretieren; – können die Grundlagen des Qualitätsmanagements benennen. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen der Arzneimittelmorphologie – Pharmakopöe und andere Standardwerke – Arzneimittelformen von Pharmacopeia – Hilfsstoffe und Wirkstoffe – Zubereitungen von medizinischen Formularen – Prüfung der pharmazeutischen Qualität – Grundlagen des Qualitätsmanagements – Rechtsrahmen: DIN ISO, GMP-Richtlinie – Zyklus der Qualitätskontrolle – Qualitätssicherungsprogramm – Labor: Herstellung und Test mehrerer Darreichungsformen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 40 | 40 | |
| Seminar | 20 | 10 | |
| Praktikum | 40 | 30 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| THM-02-EN | THM-02-EN Quality Management | | 6 CP |
| | Quality Management | | |
| Pflicht- / Wahlpflichtmodul | Technische Hochschule Mittelhessen / Institut für Bioverfahrenstechnik und Pharmazeutische Technologie | | 2./4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im SS 2019 | | |
| | Teilnehmerzahl: 30 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biopharmazeutische Technologie | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil Insect Biotechnology and Bioresources, Master (2./4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können mit den Konzepten und Definitionen des Qualitätsmanagements sicher umgehen; – verstehen die Bedeutung und Relevanz des Qualitätsmanagements; – können Risikobewertungen durchführen und analysieren; – wissen, wie man kritische Prozessschritte identifiziert; – können Qualifikationen und Validierungen in Unternehmen begleiten; – können Schritte zur Risikominderung entwickeln. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – Grundkonzepte für das Risiko- und Qualitätsmanagement – Qualitätsmanagementsysteme (DIN ISO) – Strategien für den Umgang mit und das Management von Risiken in produzierenden Unternehmen – Risikobewertung durch FMEA, HACCP, Kepner-Tregoe, ESTV – Qualitätsbezogene Strategien (TQM, EFQM, TPM, KVP) – Weitere Qualifizierungs- und Validierungsphasen – Interne / externe Qualitätsaudits – Zertifizierung | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 45 | 90 | |
| Übung | 15 | 30 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| THM-04-EN | THM-04-EN Selected Chapters of Pharmaceutical & Industrial Biotechnology | | 6 CP |
| | Selected Chapters of Pharmaceutical & Industrial Biotechnology | | |
| Pflicht-/ Wahlpflichtmodul | Technische Hochschule Mittelhessen / Institut für Bioverfahrenstechnik und Pharmazeutische Technologie | | 2./4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im SS 2019 | | |
| | Teilnehmerzahl: 15 | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Intensivierung von Bioprozessen | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil Insect Biotechnology and Bioresources, Master (2./4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben einen Überblick über die aktuell diskutierten relevanten Themen in Wissenschaft und Industrie im Bereich der Biotechnologie; – wissen, wie man aktuelle relevante Publikationen recherchiert, präsentiert und im Rahmen des Seminars diskutiert, Klassifizierung von potentieller industrieller und sozialer Relevanz. | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> – aktuell wichtige Themen der pharmazeutischen und industriellen Biotechnologie – Literaturrecherche und Präsentation aktueller relevanter Themen der pharmazeutischen und industriellen Biotechnologie auf Basis von Fachpublikationen | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 15 | 15 | |
| Seminar | 30 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Hausarbeit (8–10 Seiten) und Vortrag (20 min.) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeiten der Hausarbeit | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

02-Wiwi:NF/M-VWL-1 Transition and Integration Economics

Es wird auf das Modul 02-Wiwi:NF/M-VWL-1 der Anlage 2 der Nebenfachordnung des FB 02 vom 13.06.2012 in der jeweils gültigen Fassung verwiesen.

https://www.uni-giessen.de/mug/7/findex35.html/7_35_NF/7_35_NF_02

07-NDS-01 Informationstechnologie I

Es wird auf das Modul 07-NDS-01 der Anlage 1 der Nebenfachordnung des FB 07 vom 1.7.2022 in der jeweils gültigen Fassung verwiesen.

https://www.uni-giessen.de/de/mug/7/pdf/7_35/NF/7_35_nf_07_anl1_neu_2022

07-NDS-02 Informationstechnologie II

Es wird auf das Modul 07-NDS-02 der Anlage 1 der Nebenfachordnung des FB 07 vom 1.7.2022 in der jeweils gültigen Fassung verwiesen.

https://www.uni-giessen.de/de/mug/7/pdf/7_35/NF/7_35_nf_07_anl1_neu_2022

07-NDS-03 Grundlagen der Programmierung mit Python

Es wird auf das Modul 07-NDS-03 der Anlage 1 der Nebenfachordnung des FB 07 vom 1.7.2022 in der jeweils gültigen Fassung verwiesen.

https://www.uni-giessen.de/de/mug/7/pdf/7_35/NF/7_35_nf_07_anl1_neu_2022

07-NDS-11 Einführung in Datenbanken

Es wird auf das Modul 07-NDS-11 der Anlage 1 der Nebenfachordnung des FB 07 vom 1.7.2022 in der jeweils gültigen Fassung verwiesen.

https://www.uni-giessen.de/de/mug/7/pdf/7_35/NF/7_35_nf_07_anl1_neu_2022

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-200-H | MP-200-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement I | | 6 CP |
| | Special Topics of Studies in Agricultural Sciences, Nutritional Sciences and Home Economics, Environmental Sciences I | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2022/23 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS / SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben vertiefte Kenntnisse im behandelten Stoffgebiet; – sind vertraut mit den theoretischen Grundlagen des Fachgebietes und können diese einordnen; – erkennen Zusammenhänge und verfügen über kohärentes Wissen des Themas; – können fortgeschrittene Literatur zu aktuellen Themen identifizieren, lokalisieren und auswerten und den Stand der Forschung zusammenfassen und darstellen. | | | |
| Inhalte: Aktuelle Themen eines Fachs | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MP-201-H | MP-201-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement II | | 6 CP |
| | Special Topics of Studies in Agricultural Sciences, Nutritional Sciences and Home Economics, Environmental Sciences II | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2022/23 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS / SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben grundlegende theoretische Kenntnisse über das behandelte Fach; – sind in der Lage, Wissen über Forschungsergebnisse und Methoden auf ausgewählte Fragestellungen anzuwenden; – besitzen die Fähigkeit, selbständig ein ausgewähltes Thema vorzubereiten, ein Paper zu erstellen und das Thema zu präsentieren; – sind befähigt, sich an wissenschaftlichen Diskussionen zum Thema zu beteiligen und diese weiter zu entwickeln. | | | |
| Inhalte: Aktuelle Themen eines Fachs | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (15–20 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (3–5 Seiten) oder mündliche Prüfung mit Vortrag (15–20 min.) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Vortrag (50%) mit schriftlicher Ausarbeitung (50%) oder mündliche Prüfung (50%) mit Vortrag (50%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung oder mündliche Prüfung oder Klausur | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|--|--|------------------------|-------------|
| MP-202-H | MP-202-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement III | | 6 CP |
| | Special Topics of Studies in Agricultural Sciences, Nutritional Sciences and Home Economics, Environmental Sciences III | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2022/23 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS und SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben vertiefte Kenntnisse im behandelten Stoffgebiet; – können fortgeschrittene Literatur zu aktuellen Themen identifizieren, lokalisieren und auswerten und den Stand der Forschung zusammenfassen und darstellen; – sind befähigt, sich an wissenschaftlichen Diskussionen zum Thema zu beteiligen und diese weiter zu entwickeln; – sind in der Lage, zu themenspezifischen Fragen kritisch und fundiert Stellung zu nehmen. | | | |
| Inhalte: Aktuelle Themen eines Fachs | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 15 | 30 | |
| Seminar | 45 | 90 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (15–20 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (3–5 Seiten) oder mündliche Prüfung mit Vortrag (15–20 min.) oder Hausarbeit (15–20 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (50%) mit schriftlicher Ausarbeitung (50%) oder mündliche Prüfung (50%) mit Vortrag (50%) oder Hausarbeit (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung oder mündliche Prüfung oder Überarbeitung der Hausarbeit | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-203-H | MP-203-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement IV | | 6 CP |
| | Special Topics of Studies in Agricultural Sciences, Nutritional Sciences and Home Economics, Environmental Sciences IV | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmals angeboten im WS 2022/23 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS / SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – haben vertiefte theoretische Kenntnisse über das behandelte Fach; – sind vertraut mit den theoretischen Grundlagen des Fachgebietes und können diese einordnen; – sind in der Lage, Wissen über Forschungsergebnisse und Methoden auf ausgewählte Fragestellungen anzuwenden; – Können fortgeschrittenes theoretisches Wissen aufbereiten und in die Praxis übertragen. | | | |
| Inhalte: Aktuelle Themen eines Fachs | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Vorlesung | 30 | 60 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Klausur und schriftliche Ausarbeitung (5–10 Seiten) oder mündliche Prüfung und schriftliche Ausarbeitung (5–10 Seiten) oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (50%), schriftliche Ausarbeitung (50%) oder mündliche Prüfung (50%), schriftliche Ausarbeitung (50%) oder mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-204-H | MP-204-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement V | | 6 CP |
| | Special Topics of Studies in Agricultural Sciences, Nutritional Sciences and Home Economics, Environmental Sciences V | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2022/23 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS / SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können fortgeschrittene Literatur zu aktuellen Themen identifizieren, lokalisieren und auswerten und den Stand der Forschung zusammenfassen und darstellen; – sind befähigt, sich an wissenschaftlichen Diskussionen zum Thema zu beteiligen und diese weiter zu entwickeln; – sind in der Lage, zu themenspezifischen Fragen kritisch und fundiert Stellung zu nehmen; – können fortgeschrittenes theoretisches Wissen aufbereiten und in die Praxis übertragen. | | | |
| Inhalte: Aktuelle Themen eines Fachs | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 30 | 60 | |
| Praktikum | 30 | 60 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (15–20 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (5–7 Seiten) oder Hausarbeit (15–20 Seiten) oder mündliche Prüfung und Vortrag (15–20 min.) – Bildung der Modulnote: Vortrag (50%) mit schriftlicher Ausarbeitung (50%) oder Hausarbeit (100%) oder mündliche Prüfung (50%), Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Ausarbeitung oder Überarbeitung der Hausarbeit oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|---|------------------------|-------------|
| MP-205-H | MP-205-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement VI | | 6 CP |
| | Special Topics of Studies in Agricultural Sciences, Nutritional Sciences and Home Economics, Environmental Sciences VI | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2022/23 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS / SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können fortgeschrittene Literatur zu aktuellen Themen identifizieren, lokalisieren und auswerten und den Stand der Forschung zusammenfassen und darstellen; – sind befähigt, sich an wissenschaftlichen Diskussionen zum Thema zu beteiligen und diese weiter zu entwickeln; – sind in der Lage, zu themenspezifischen Fragen kritisch und fundiert Stellung zu nehmen; – können fortgeschrittenes theoretisches Wissen aufbereiten und in die Praxis übertragen. | | | |
| Inhalte: Aktuelle Themen eines Fachs | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 15 | 30 | |
| Praktikum | 45 | 90 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Hausarbeit (15–20 Seiten) oder Vortrag (15–20 min.) und schriftliche Ausarbeitung (5–7 Seiten) oder Bearbeitung von Aufgaben (3–5 Stück) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (100%) oder Vortrag (50%), schriftliche Ausarbeitung (50%) oder Bearbeitung von Aufgaben (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit oder Bearbeitung von Aufgaben (3–5 Stück) oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | |
|---|--|------------------------|-------------|
| MP-206-H | MP-206-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement VII | | 6 CP |
| | Special Topics of Studies in Agricultural Sciences, Nutritional Sciences and Home Economics, Environmental Sciences VII | | |
| Wahlpflichtmodul | Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat | | 1.–4. Sem.; |
| | erstmalig angeboten im WS 2022/23 | | |
| | Teilnehmerzahl: nicht limitiert | | |
| Angebotsrhythmus und Dauer: WS / SS, 1 Semester | | | |
| Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat | | | |
| Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen: Keine | | | |
| Qualifikationsziele: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> – können fortgeschrittene Literatur zu aktuellen Themen identifizieren, lokalisieren und auswerten und den Stand der Forschung zusammenfassen und darstellen; – sind befähigt, sich an wissenschaftlichen Diskussionen zum Thema zu beteiligen und diese weiter zu entwickeln; – sind in der Lage, zu themenspezifischen Fragen kritisch und fundiert Stellung zu nehmen und diese weiter zu entwickeln. | | | |
| Inhalte: Aktuelle Themen eines Fachs | | | |
| Veranstaltung: | Präsenzstunden | Vor- und Nachbereitung | |
| Seminar | 60 | 120 | |
| Summe: | 180 | | |
| Prüfungsvorleistungen: Keine | | | |
| Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> – Prüfung: Vortrag (15–20 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (5–7 Seiten) oder Hausarbeit (15–20 Seiten) oder Klausur und Vortrag (15–20 min.) – Bildung der Modulnote: Vortrag (50%) mit schriftlicher Ausarbeitung (50%) oder Hausarbeit (100%) oder Klausur (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Ausarbeitung oder Überarbeitung der Hausarbeit oder mündliche Prüfung | | | |
| Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch | | | |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Anlage 3: Einschlägige Studiengänge Master

Der Fachbereichs 09 definiert einschlägige Studiengänge als Voraussetzung für die Zulassung zum Master-Studium.

M.Sc. Agrar- und Ressourcenökonomie

Einschlägige B.Sc.: - Agrarwirtschaft

- Agrarwissenschaften
- Landwirtschaft
- Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen
- Ökologische Landwirtschaft
- Umwelt und globaler Wandel
- Umweltmanagement

M.Sc. Agrobiotechnology

Einschlägige B.Sc.: - Agrarbiologie

- Agrarwissenschaften
- Biologie
- Biotechnologie
- Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen

M.Sc. Agrobioinformatics

Einschlägige B.Sc.: - B.Sc. Agrarbiologie

- B.Sc. Agrarwirtschaft
- B.Sc. Agrarwissenschaften
- B.Sc. Biologie
- B.Sc. Biotechnologie
- B.Sc. Bioinformatik
- B.Sc. Data Science
- B.Sc. Gartenbau
- B.Sc. Informatik
- B.Sc. Landwirtschaft
- B.Sc. Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen
- B.Sc. Ökologische Landwirtschaft

M.Sc. Ernährungswissenschaften

Einschlägiger B.Sc.: Ernährungswissenschaften

M.Sc. Informationstechnologie in den Agrar- und Umweltwissenschaften

Einschlägige B.Sc.: - Agrarbiologie

- Agrarwirtschaft
- Agrarwissenschaften
- Gartenbau
- Geoökologie
- Landwirtschaft
- Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen
- Ökologische Landwirtschaft

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

- Ökosystemmanagement
- Umwelt und globaler Wandel
- Umweltgeowissenschaften
- Umweltmanagement
- Umweltnaturwissenschaften
- Umweltwissenschaften

M.Sc. Insect Biotechnology and Bioresources

Einschlägige B.Sc.: - Agrarwissenschaften

- Biologie
- Biotechnologie
- Chemie
- Lebensmittelchemie
- Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen

M.Sc. Nachhaltige Ernährungswirtschaft

Einschlägige B.Sc.: - Agrarwissenschaften

- Betriebswirtschaftslehre
- Entrepreneurship
- Ernährungswissenschaften
- Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften
- Ernährungs- und Versorgungsmanagement
- Management
- Management in der Ökobranchen
- Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen
- Ökologische Agrarwissenschaften
- Ökotrophologie
- Politik- und Rechtswissenschaften
- Umwelt und globaler Wandel
- Umweltmanagement
- Umwelt- und Nachhaltigkeitswissenschaften
- Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

M.Sc. Nutzpflanzenwissenschaften

Einschlägige B.Sc.: - Agrarbiologie

- Agrarwirtschaft
- Agrarwissenschaften
- Gartenbau
- Landwirtschaft
- Nachwachsende Rohstoffe und Bioenergie
- Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen
- Ökologische Landwirtschaft
- Umwelt und globaler Wandel
- Umweltmanagement

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

M.Sc. Nutztierwissenschaften

Einschlägige B.Sc.: - Agrarbiologie

- Agrarwirtschaft
- Agrarwissenschaften
- Landwirtschaft

M.Sc. Ökotrophologie

Einschlägige B.Sc.: - Catering und Hospitality Services

- Ernährung und Lebensmittelwissenschaften
- Ernährungsmanagement und Diätetik
- Ernährungswissenschaften
- Ernährungs- und Versorgungsmanagement
- Ökotrophologie

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

M.Sc. Sustainable Transition

Einschlägige B.Sc.: - Agrarwissenschaften

- Ernährungswissenschaften
- Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen
- Ökotrophologie
- Umwelt und globaler Wandel
- Umweltmanagement
- Wirtschaftswissenschaften
- Rechtswissenschaften
- Sozial- und Politikwissenschaften

M.Sc. Transition Management

Einschlägige B.Sc.: - Agrarwissenschaften

- Ernährungswissenschaften
- Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen
- Ökotrophologie
- Umwelt und globaler Wandel
- Umweltmanagement
- Wirtschaftswissenschaften
- Rechtswissenschaften
- Sozial- und Politikwissenschaften

M.Sc. Umweltwissenschaften

Einschlägige B.Sc.: - Agrarwissenschaften

- Biogeowissenschaften
- Geoökologie
- Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen
- Ökosystemmanagement
- Umwelt und globaler Wandel
- Umweltgeowissenschaften
- Umweltmanagement
- Umweltnaturwissenschaften
- Umweltwissenschaften

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Anlage 4: Studienschwerpunkte Master

Studienschwerpunkte im Master-Studiengang Ernährungswissenschaften

a) Der Schwerpunkt **Ernährungsmedizin** wird ausgewiesen, wenn folgende Profilmodule gewählt werden:

1. MP-004 Physiologische Bewertung von Lebensmittelinhaltsstoffen
2. MP-006 Klinische Ernährung
3. MP-117 Infektion und Immunität
4. MP-195 Immunonutrition

b) Der Schwerpunkt **Lebensmittelwissenschaften** wird ausgewiesen, wenn folgende Profilmodule gewählt werden:

1. MP-068 Lebensmittel- und Umwelttoxikologie
2. MP-124 Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie I
3. MP-125 Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie II
4. MP-191 Polyphenole in Krankheit und Gesundheit

Studienschwerpunkte im Master-Studiengang Informationstechnologie in den Agrar- und Umweltwissenschaften

a) Der Schwerpunkt **IT in der Agrarökonomie** wird ausgewiesen, wenn folgende Profilmodule gewählt werden:

1. MK-084 Entscheidungsunterstützungsmodelle und Risikomanagement
2. MK-085 Landnutzungsmodellierung
3. MK-097 Internationale Agrar- und Ernährungspolitik
4. MP-223-EN Applied Econometric Methods for the Social Sciences

b) Der Schwerpunkt **IT in der Landschaftsökologie** wird ausgewiesen, wenn folgende Profilmodule gewählt werden:

1. MP-111 Hydrologische Modellierung
2. MP-163-EN-DI Python for Environmental Scientists
3. MP-178-EN Empirical Research Methods for Natural Resource Analysis
4. MP-217 Fernerkundung und GIS in der Landschaftsökologie

c) Der Schwerpunkt **IT in der Pflanzenzüchtung** wird ausgewiesen, wenn folgende Profilmodule gewählt werden:

1. MK-056 Pflanzenzüchtung und Saatgut I
2. MK-119-EN Population Genetics
3. MP-235-EN Practical Genome Sequencing and Bioinformatics
4. MP-236-EN Quantitative Genetics

d) Der Schwerpunkt **IT in der Tierzüchtung** wird ausgewiesen, wenn folgende Profilmodule gewählt werden:

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

1. MK-025 Zuchtwertschätzung und Zuchtplanung
2. MK-119-EN Population Genetics
3. MP-116 Angewandte Tierzucht
4. MP-236-EN Quantitative Genetics

Studienschwerpunkte im Master-Studiengang Nutzpflanzenwissenschaften

a) Der Schwerpunkt **Pflanzenernährung** wird ausgewiesen, wenn folgende Profilmodule gewählt werden:

1. MP-023 Öko- und Ertragsphysiologie der Pflanzenernährung
2. MP-060 Mikroorganismen in globalen Kreisläufen
3. MP-241 Rhizosphärenprozesse in der Pflanzenernährung
4. MP-242 Düngung, Nährstoffkreisläufe und Umweltinteraktion

b) Der Schwerpunkt **Pflanzenschutz** wird ausgewiesen, wenn folgende Profilmodule gewählt werden:

1. MK-015-EN Plant Protection and Bioengineering
2. MK-089-EN Insect Biotechnology and Integrated Pest Management
3. MP-029-EN Plant-Microbe Interactions
4. MP-090-EN Biotechnology for Pest Control

c) Der Schwerpunkt **Pflanzenzüchtung** wird ausgewiesen, wenn folgende Profilmodule gewählt werden:

1. MP-020-EN Plant Breeding for Resistance and Quality Breeding
2. MP-130 Pflanzenzüchtung und Saatgut II
3. MP-236-EN Quantitative Genetics
4. MP-254-EN Bioinformatics: Analysis of DNA and RNA Sequencing Data

Studienschwerpunkte im Master-Studiengang Ökotrophologie

a) Der Schwerpunkt **Kommunikation und Beratung** wird ausgewiesen, wenn folgende Profilmodule gewählt werden:

1. MP-008 Beratungs- und Bildungsprojektmanagement
2. MP-107 Professionelle Gesprächsführung und Moderation
3. MP-198 Theorien des Essens
4. MP-172 Veränderung von Ernährungs- und Gesundheitsverhalten

b) Der Schwerpunkt **Nachhaltige Ernährung** wird ausgewiesen, wenn folgende Profilmodule gewählt werden:

1. MP-008 Beratungs- und Bildungsprojektmanagement
2. MP-064 Nachhaltige Ernährung und Gesundheitsförderung
3. MP-173 Nachhaltiger Konsum
4. MP-174 Gesunder Mensch – Gesunde Umwelt

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Studienschwerpunkte im Master-Studiengang Umweltwissenschaften

a) Der Schwerpunkt **Landschaftsökologie und Naturschutz** wird ausgewiesen, wenn folgende Profilmodule gewählt werden:

1. MK-122 Räumliche Datenanalyse
2. MP-058 Methoden der Vegetations- und Graslandökologie
3. MP-059 Renaturierungsökologie und Landschaftsentwicklung
4. MP-148 Projektstudium Bodenfunktionen

b) Der Schwerpunkt **Ökotoxikologie** wird ausgewiesen, wenn folgende Profilmodule gewählt werden:

1. MP-055 Umweltanalytik
2. MP-060 Mikroorganismen in globalen Kreisläufen
3. MP-253 Effekte von Chemikalien in der Umwelt
4. MP-256 Umweltchemikalien und Exposition

c) Der Schwerpunkt **Ressourcenmanagement** wird ausgewiesen, wenn folgende Profilmodule gewählt werden:

1. MK-107-EN-DI Natural Resources and Ecosystem Services
2. MP-052 Stoffstromanalyse und Stoffstrommanagement
3. MP-053 Modelle für Prozesse in der Umwelt
4. MP-246-EN Transition to a Sustainable Bioeconomy

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Anlage 5: Agreement on double degree academic program

Kazan

Kazan Federal University (License: series AAA No. 002236 of November 7, 2011 given by the Ministry of Education of RF, registration No. 2137, validity – unlimited; Governmental Accreditation Certificate given by the Federal Service for Supervision in Education and Science: series BB No. 001667 of March 29, 2012, Registration No. 1649, valid till April 26, 2015) hereinafter referred to as KFU, represented by Rector Prof. Dr. Ilshat Gafurov, acting on the basis the Charter on the one side, and **Justus Liebig University Giessen**, hereinafter referred to as JLU Giessen represented by President Prof. Dr. Joybrato Mukherjee on the other side, collectively referred to as “the Parties” and “Partner universities”, have agreed on the following:

ARTICLE 1 Purpose the Agreement

The purpose of this Agreement is to establish and implement the double Master degree program on Management (hereinafter referred to as “the Program”) on accomplishment of which the graduates receive the Russian diploma of Master`s degree and the Master of Science of Justus Liebig University Giessen.

This Agreement is a necessary requirement for a student to be enrolled at the host university, for further mutual recognition of study periods and the disciplines taught at the host university, as well as awarding degrees.

ARTICLE 2 Subject of the Agreement

The subject of this Agreement is the procedures as well as academic, financial and administrative conditions of implementation of the Program and order of interaction of the partner within its execution.

ARTICLE 3 General Provisions

3.1 The following Master degree programs are the basis for implementation of the program:

- At KFU – “080200.68: Management” with concentration in “General and strategic management”;
- At JLU Giessen – “Transition Management”.

3.2 Admittance to both above named programs is specified in the respective regulations of KFU and JLU.

3.3 Academic disciplines of the Program are worked out in compliance with European Credit Transfer System (ECTS). Languages of the Program are Russian and English.

3.4 Recognition of the periods of studies at the partner university is guaranteed.

3.5 The Program has an interdisciplinary nature. The following academic structures of the Partner universities take part in the implementation of the Program:

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

- At KFU – Institute of Management and Territorial Development, Law Faculty, Institute of Mass Communication and Sociology, Institute of Ecology and Geography
- At JLU Giessen – Faculty of Agricultural Sciences, Nutritional Sciences and Environmental Management, Faculty of Law, Faculty of Economics and Business Studies, Faculty of Social Sciences and Cultural Studies, Faculty of Mathematics and Computer Science, Physics and Geography

- 3.6 To ensure and facilitate the implementation of the measures of this agreement, each institution shall appoint an academic coordinator as contact person.
- 3.7 Duration of the Program – 2 academic years (4 semesters). The first, the second and the fourth semesters are spent at the home university. The third semester is spent at the host university. After enrollment of the students to the host university their periods of studies at the home university are recognized by the host university. Studying during the third semester is carried out in English. In the fourth semester the students prepare their master thesis, which should be written under the supervision of a professor from either KFU or JLU Giessen.
- 3.8 The Master thesis is defended in front of an examination committee at home or host university. The language of the master thesis and the oral report is English.
- 3.9 Students who meet academic requirements shall be awarded a DFU and JLU Double Degree comprising the Russian diploma of Master`s degree with concentration in Management and the Master of Science of Justus Liebig University Giessen in “Transition Management”.

ARTICLE 4 Recognition of the periods of studies and academic disciplines

- 4.1 At KFU the basis for mutual recognition of the periods of studies abroad, credit transfer and awarding degrees is the national requirements established by the national Ministry of Education. At JLU the basis for recognition is the special regulations (“Spezielle Ordnung”) of the study program Transition Management.
- 4.2 The rules and procedures for mutual recognition of study periods and credit transfer are equal for both national and international students without any discrimination.
- 4.3 Mutual recognition of study periods, academic disciplines and awarded degrees is based on the evaluation of academic requirements compatibility; the exact equivalence of requirements is not obligatory at both academic institutions.
- 4.4 Recognition of disciplines taught by the Parties within the Program is implemented on the basis of Appendix 1 to the present Agreement which contains a comparison of modules at JLU and KFU. The listed modules will be mutually recognized.
- 4.5 Recognition of a study period at the Partner University is based on the certified Transcript of Records issued by the corresponding university.

ARTICLE 5 Selection of The Program participants

- 5.1 Number of the participants of the Program. Each Party is willing to accept every year up to five (5) students from the Partner University unless agreed otherwise. It is expected that

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

the number of exchange students shall be equal throughout the period of this Agreement's validity.

5.2 Selection criteria. Prior to the exchange period, participating students must have two (2) complete semesters at their home University: master degree program with concentration in "General and strategic Management" at KFU or "Transition Management" at JLU Gießen. Both universities agree to select qualified students who meet the language requirements of the respective department of the host University (iBT TOEFL 80 / IELTS 6).

5.3 The sending university is responsible for selecting program participants. At the same time, the host university reserves the right for making the final admission decision. The sending university provides all study related documents required by the host University three months prior to the start of classes.

ARTICLE 6 Enrolment Regulations

6.1 Students are enrolled in the host university in accordance with national requirements or, in the absence of those, institutional requirements for enrolling and teaching international students.

6.2 As a student of KFU and JLU respectively, the partner University refrains from verifying the student's original admission certificates.

6.3 When studying in the host university, each student is expected to have all students' rights and to abide by all applicable rules and regulations of the host university.

6.4 Procedure of international students enrolment, housing, final assessments and other conditions are implemented by each Party in accordance with the rules and regulations at each university.

ARTICLE 7 Rights and responsibilities of the parties

7.1 For the purpose of implementation of the present Agreement the host university shall do the following:

- a) Provide the home university with the complete information about academic, financial and administrative terms of the participation in the Program;
- b) Help in solving passport and visa issues of the participants of the Program;
- c) Provide necessary administrative support (accommodation, medical insurance, etc.)
- d) Provide the Program participants with access to the library and other university resources, means of communication (Internet, e-mail), sports and cultural facilities of the university on the terms that are in effect at the host university;
- e) Appoint an academic advisor from the faculty members of the university to be responsible for the implementation of the Program;

7.2 For the purpose of implementation of the present Agreement the home university shall do the following:

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

- a) Inform potential participants about the host university and academic, financial and administrative terms of the participation in the Program timely and fully;
- b) Establish selection criteria and choose the participants, necessary for obtaining an official invitation to enter the country, according to the laws of the country of the host university.
- c) Send timely information on the Program participants, necessary for obtaining an official invitation to enter the country of the host university.
- d) Both universities will guarantee housing in halls of residence (“Studentenwerk Giessen” at JLU, “Universiade Village” at KFU) if applications are submitted in due time. Expenses for accommodation shall be carried by the respective students.

ARTICLE 8 Financial conditions

8.1 No financial obligation shall arise from the present Agreement. The host university doesn't charge the participants of the Program either application, or tuition fees. If applicable, tuition fees are paid to the home university. Administrative fees (for example JLU's “Semesterbeitrag”), expenses for transport, residence (board and lodging), as well as health insurance and other costs in accordance with the regulations of the host country, shall be carried by the respective students.

8.2 Funding of the students' visits. The financial requirements of the host university (for example enrolment fees, consolidated fee for the use of university facilities) are to be respected and met by the visiting student. Both parties shall undertake to apply to national and international support programs for funding of student mobility.

ARTICLE 9 Validity

Unless terminated prior to its expiry by the mutual approval of the Parties, this Agreement shall stay in effect for five years since the date it is signed. The agreement shall be renewed automatically on a yearly basis if notice of termination is not given six months before expiration.

This Agreement can be terminated by either Party in the end of calendar year on a three-month notice. In this case, all participants of the Program will be entitled to complete the started program.

ARTICLE 10 Resolution of Disputes

This agreement is an expression of goodwill of the two parties. Problems that might arise due to interpretation, fulfillment or further development of the agreement, shall be solved by mutual agreement.

ARTICLE 11 Changes and amendments

This agreement may be altered by mutual agreement in writing. The appendix may be adjusted by mutual consent of the program coordinators.

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Executed on _____ of _____, in two original copies in English.

ARTICLE 12 Signatures

Kazan (Volga region) Federal University
18 Kremlevskaya st.
Kazan 420008 Russian Federation
Tel.: (007-843) 292-69-77
Fax: (007-843) 292-44-48

Justus Liebig University Giessen
Ludwigstrasse 23
35390 Giessen, Germany

Prof. Dr. Ilshat Gafurov
Rector

Prof. Dr. Joybrato Mukherjee
President

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

Appendix 1

to the Agreement on double degree academic program

No. _____
of _____

**Correspondence of courses: "Transition Management" (JLU Giessen)
and "General and strategic management" (KFU)**

Kazan Federal University (KFU) and Justus Liebig University Giessen (JLU Giessen) have examined conformity of the academic disciplines taught within the Master degree programs on Management and agreed to mutually recognize the following courses.

| Name of the course at JLU Giessen | Semester, hours | Correspondence of hours | Name of the course at KFU | Semester, hours |
|---|----------------------|--------------------------------|---|--------------------|
| 1 academic year | | | | |
| Economic Development and World Agricultural Markets | 1 sem. 180 (60) | 180 / 216 (60 / 42) | Current Management Problems | 1 sem. 108 (18) |
| | | | Human Resource Management | 2 sem. 108 (24) |
| Transition and Integration Economics | 1 sem. 180 (60) | 180 / 180 (60 / 42) | International Business in Process of Regional Transformation and Economic Integration | 2 sem. 108 (18) |
| | | | Strategic Marketing | 1 sem. 72 (24) |
| Empirical Research Methods | 1 sem. 180 (60) | 180 / 252 (60 / 56) | Research Methods in Management | 1 sem. 144 (28) |
| | | | Quality Management and International Standards | 1 sem. 108 (28) |
| Economics, Organization and Management in Agriculture and Food Industries | 2 sem. 180 (60) | 180 / 252 (60 / 56) | Management Economy | 1 sem. 144 (28) |
| | | | Production and Operation Management | 1 sem. 108 (28) |
| Resource Economics and Environmental Management | 2 sem. 180 (60) | 180 / 216 (60 / 36) | Resource Management | 2 sem. 108 (18) |
| | | | Quality Management and Management Efficiency | 2 sem. 108 (18) |
| Biometrics and Bioinformatics | 1/3 sem. 180 (60) | 180 / 252 (60 / 46) | Modern Strategic Analysis | 1 sem. 144 (28) |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | | |
|--|----------------------|--------------------------------------|--|--|
| | | | Information Resources and Technologies in Management | 3 sem. 108 (18) |
| Applied Statistics and Environmental Informatics | 2 sem. 180 (60) | 180 / 216 (60 / 36) | Development and Implementation of Innovative Projects | 3 sem. 108 (18) |
| | | | Business Game "Corporation Pro" | 2 sem. 108 (18) |
| Econometrics | 2 sem. 180 (60) | 180 / 216 (60 / 82) | Analysis and Management of Financial Flows | 1 sem. 108 (18) 2 sem. 108 (18) 4 sem. 108 (18) 108 (54) |
| | | | Corporate Finance | 1 sem. 108 (26) |
| Democracy and Resistance | 1 sem. 180 (60) | 180 / 252 (60 / 60) | Corporate Theory and Organizational Behavior | 1 sem. 108 (28) |
| | | | Corporate Development and Change Management | 2 sem. 144 (32) |
| Policy Consultancy | 2 sem. 180 (60) | 180 / 180 (60 / 36) | Competitive Ability Management | 3 sem. 108 (18) |
| | | | Theory and Practice of Management Consultancy | 3 sem. 72 (18) |
| 2 academic year | | | | |
| Theory of International Trade | 1/3 sem. 180 (60) | 180 / 180 (60 / 42) | Consumer Behavior | 3 sem. 108 (18) |
| | | | Integrated Marketing Communications | 3 sem. 72 (24) |
| Transition in Practice | 1/3 sem. 180 (60) | 180 / 180 (60 / 42) | Governmental Regulation of Small and Medium Entrepreneurship's Development in the Transition Economy | 3 sem. 108 (18) |
| | | | Management Strategies | 3 sem. 72 (24) |

| | | |
|--|------------|------------------|
| Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement | 03.03.2025 | 7.35.36.09 Nr. 1 |
|--|------------|------------------|

| | | | | |
|---|----------------------|--------------------------------------|---|--------------------|
| Power and Democracy | 1/3 sem. 180 (60) | 180 / 180 (60 / 42) | Social Transformations and Social Problems | 3 sem. 108 (24) |
| | | | Political Management | 3 sem. 72 (18) |
| Methods of Regional Analysis and Planning | 1/3 sem. 180 (60) | 180 / 180 (60 / 36) | Ethical Management and Social Responsibility of Business | 3 sem. 108 (18) |
| | | | Organizational Strategies | 3 sem. 72 (18) |
| Risk Assessment, Biosafety and Patent Law | 1/3 sem. 180 (60) | 180 / 180 (60 / 42) | Environmental, Social and Economical Measures for Sustainable Development of Transition Countries | 3 sem. 108 (18) |
| | | | Innovations Management | 3 sem. 72 (24) |
| Law in Transition | 1/3 sem. 180 (60) | 180 / 144 (60 / 42) | International Economic Law | 3 sem. 72 (24) |
| | | | International Tax Law | 3 sem. 72 (18) |
| Research project | 720 | 720 / 756 | Thesis module | 756 |
| Internship | 360 | 360 / 972 | Internship | 1728 |
| No correspondence | | | | |
| Nutritional Behavior and Communication | | | Effective business communication | |
| World Food Economy | | | Managing the Psychological Contract | |
| Current Developments in Nutritional Science | | | Foreign Language | |
| European Integration in a Legal Perspective | | | State Exams | |